

اثر اساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات  
الإنتاج التلفزيوني لدارسي تكنولوجيا التعليم

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير  
فى التربية «تكنولوجيا التعليم»

إعداد

أشرف أحمد عبد العزيز زيدان

المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم

إشراف

د.أ/ علي محمد عبد المنعم

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة الأزهر وعميد  
كلية التربية بالدقهلية

د.أ/ محمد عبد الحميد أحمد

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل  
الكلية لشئون التعليم والطلاب

## قرار لجنة المناقشة والحكم

إنه في تمام الساعة الرابعة من مساء يوم الأربعاء الموافق ١٢/٥/١٩٩٩ اجتمعت في كلية التربية - جامعة حلوان لجنة المناقشة والحكم المشكلة من السادة الأساتذة :

أ.د. محمد عبد الحميد أحمد :

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم - بكلية التربية  
جامعة حلوان ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب  
( مشرفا )

أ.د. علي محمد عبد المنعم:

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم - بكلية التربية  
جامعة الأزهر، وعميد كلية التربية بالدقاهلية  
( مشرفا )

أ.د. كمال أحمد الشريف:

أستاذ ورئيس قسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون  
بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .  
( عضوا )

أ.م.د. رضا عبده إبراهيم القاضي :

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد- بكلية التربية جامعة حلوان ( عضوا )

وذلك لمناقشة رسالة الماجستير المقدمة من الدارس : أشرف أحمد عبد العزيز زيدان .

العبد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ، وموضوعها :

" أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التلفزيوني لدارسي تكنولوجيا التعليم "

وبعد مناقشة الدارس في موضوع البحث مناقشة علنية استمرت من الساعة ( ٤ )

مساء وحتى الساعة ( ٨,٢ ) مساء .

قررت اللجنة قبول الرسالة وأوصت بمنح الدارس " أشرف أحمد عبد العزيز "

درجة الماجستير في التربية ، تخصص تكنولوجيا التعليم . مع الترميم والتصحيح في الوثيقة

د. محمد عبد الحميد أحمد  
أعضاء اللجنة

التوقيع

.....  
.....  
.....  
.....

أ.د. محمد عبد الحميد أحمد ( مشرفا )

أ.د. علي محمد عبد المنعم ( مشرفا )

أ.د. كمال أحمد الشريف ( عضوا )

أ.م.د. رضا عبده إبراهيم القاضي ( عضوا )



## شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

”وقالوا الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله“

صدق الله العظيم

الحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه ، فقد سدد الخطى وشرح الصدر ويسر الأمر حتى وصل هذا العمل العلمي إلى صورته الحالية المتواضعة ، أما بعد .

فإذا كان الرفاء يقتضى أن يرد الفضل لأهله ، أتوجه بأسمى آيات الشكر والعرفان والتقدير والامتنان إلى العالمين الجليلين الأستاذ الدكتور/ محمد عبد الحميد أحمد أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب ، والأستاذ الدكتور/ على محمد عبد المنعم أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر وعميد كلية التربية بالدقهلية ، على تفضلهما بالإشراف على هذا البحث ، فقد تعلمت على يديهما أصول البحث العلمي ومنهجيته ، فقد أرشداني فأحسننا الأرشاد ، وذللألى كل صعب ، جزاهما الله عنى خير الجزاء ، وزادهما علماً بفضله ، ومتعهما بموفور الصحة والعافية .

كما أتقدم بخالص الشكر وعظيم التقدير إلى العالمين الجليلين الأستاذ الدكتور/ كمال أحمد شريف أستاذ ورئيس قسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، والأستاذ الدكتور/ رضا عبده القاضى أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان ، على تفضلهما بالموافقة على مناقشة هذا البحث ، وتفضلهما بتحكيم أدواته ، فجزاهما الله خير الجزاء على حسن توجيههما للبحث والباحث .

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان بالجميل للعالم الجليل الأستاذ الدكتور/ فتح الباب عبد الحليم سيد أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان ، على جزيل عطاءه وأخلاقه الرفيعة وعلمه الفياض ، جزاه الله عنا خيراً ومتعته بموفور الصحة والعافية ، وزاده علماً على علمه ، وإيماناً على إيمانه .

كما أتقدم بالشكر والتقدير للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ، على معاوتهم الصادقة للباحث طوال فترة إعداد البحث .

كما أتقدم بالشكر والتقدير للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة الأزهر ، على معاوتهم الصادقة للباحث طوال فترة إعداد البحث .

كما أتقدم بالشكر والتقدير للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، على تعاونهم مع الباحث وتحكيمهم لأدوات البحث .

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى القائمين على مركز تكنولوجيا التعليم بالكلية لتفضلهم بطباعة الرسالة .

وأقدم خالص شكرى وتقديرى إلى أسرتى التى هبنت لى منأخاً يمكننى من أنجاز هذا العمل المتواضع .

**والحمد والشكر لله أولاً وأخيراً**

## قائمة المحتويات

| الصفحة | الموضوع  |
|--------|--|
|        | <b>الفصل الأول : مشكلة البحث :</b>   |
| ٢٣-١   | - المقدمة .....  |
| ٣      | - تساؤلات البحث .....  |
| ٩      | - أهداف البحث .....  |
| ١٠     | - أهمية البحث .....  |
| ١١     | - فروض البحث .....   |
| ١١     | - حدود البحث .....   |
| ١٢     | - منهج البحث .....   |
| ١٣     | - أ- متغيرات البحث .....   |
| ١٣     | ب- التصميم التجريبي للبحث .....  |
| ١٤     | ج- مادتا المعالجة التجريبية .....  |
| ١٥     | د- الأساليب الإحصائية .....  |
| ١٦     | - عينة البحث .....   |
| ١٦     | - أدوات البحث .....  |
| ١٦     | - إجراءات البحث .....  |
| ١٧     | - مصطلحات البحث .....  |
| ١٩     |  |
|        | <b>الفصل الثاني : الإطار النظري :</b>  |
| ٥٧-٢٥  | - أولاً : متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية .....                                      |
| ٢٧     | - ثانياً : أساليب انتقال مشاهد الفيديو .....   |
| ٢٨     | - ثالثاً : موقع أساليب انتقال مشاهد الفيديو من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ..... |
| ٣٠     | - رابعاً : القطع كأسلوب للانتقال .....   |
| ٣١     | أ- الأسباب الرئيسية لاستخدام القطع .....   |
| ٣١     | ب- اعتبارات هامة عند استخدام القطع كأسلوب للانتقال .....                                   |
| ٣٢     | - خامساً : الحركة في برامج الفيديو التعليمية .....   |
| ٣٥     | أ- نظام الحركة في برامج الفيديو التعليمية .....  |
| ٣٥     |  |

|        |  |
|--------|--|
| ٣٧     | ب- أنواع حركات الكاميرا والعدسة .....  |
| ٤٠     | ج- حركة كاميرا الفيديو وقيد الإطار .....   |
| ٤٠     | - سادساً : الإدراك البصرى والعوامل المؤثرة فيه .....   |
| ٤٤     | -سابعاً : أساليب انتقال مشاهد الفيديو وعلاقتها بالإدراك البصرى.....  |
| ٤٩     | - ثامناً : الأساليب المعرفية .....   |
| ٥٠     | أ- خصائص الأساليب المعرفية .....   |
| ٥١     | ب- تصنيف الأساليب المعرفية .....   |
| ٥٢     | - تاسعاً : الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .....   |
| ٥٢     | أ- اختبارات قياس الأسلوب المعرفى(الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .....  |
| ٥٤     | ب- عشرًا : التفاعل بين الاستعداد والمعالجة .....   |
| ٥٥     | أ- أهمية دراسات التفاعل بين الاستعداد والمعالجة .....  |
| ٥٦     | ب- أنماط التفاعل .....   |
| ٥٦     | ب- أنماط التفاعل .....   |
| ٧٣-٥٩  | <b>الفصل الثالث : الدراسات السابقة :</b>   |
|        | المحور الأول : دراسات تناولت استعمال القطع كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .....   |
| ٦١     | المحور الثانى : دراسات تناولت استعمال حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .....  |
| ٦٧     | المحور الثالث : دراسات تناولت العلاقة بين الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) والتعلم من التلفزيون ..... |
| ٧٠     | من التلفزيون .....   |
| ١١٦-٧٥ | <b>الفصل الرابع : إجراءات البحث والضبط التجريبى :</b>  |
| ٧٧     | منهج البحث .....   |
| ٧٨     | أولاً : اختيار موضوع برنامجى الفيديو .....   |
| ٧٩     | ثانياً : تحديد الأهداف التعليمية .....   |
| ٨١     | ثالثاً : إعداد المحتوى التعليمى لبرنامجى الفيديو .....   |

|     |  |
|-----|--|
| ٨٤  | رابعاً: تصميم وإنتاج مادتي المعالجة التجريبية (برنامجي الفيديو).....           |
| ٨٥  | أ- بناء النص التلفزيوني (السيناريو) .....                                      |
| ٨٨  | ب- بناء شكل السيناريو التنفيذي .....   |
| ٨٩  | ج- اختيار فريق العمل .....   |
| ٩٠  | د- إعداد موقع التصوير .....  |
| ٩٠  | هـ- تصوير برنامجي الفيديو .....  |
| ٩٢  | و- إجراءات ما بعد التصوير .....  |
| ٩٢  | ١- إعداد لوحات الإظهار .....   |
| ٩٣  | ٢- إجراء المونتاج النهائي .....  |
| ٩٤  | ٣- تسجيل الصوت والموسيقى .....   |
| ٩٥  | ز- إجازة مادتي المعالجة التجريبية «برنامجي الفيديو» .....                      |
| ٩٨  | خامساً إعداد أدوات البحث .....   |
| ٩٨  | أ- اختبار الأشكال المتضمنة .....   |
| ٩٩  | ب- الاختبار التحصيلي .....   |
| ١٠١ | ١- وضع تعليمات الاختبار .....  |
| ١٠١ | ٢- إعداد ورقة الإجابة .....  |
| ١٠١ | ٣- ضبط الاختبار التحصيلي .....   |
| ١٠١ | ٣-١- صدق الاختبار .....  |
| ١٠٣ | ٣-٢- حساب معامل ثبات الاختبار .....  |
| ١٠٣ | ٣-٣- حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار ..... |
| ١٠٥ | ٣-٤- حساب معامل التمييز لكل سؤال .....   |
| ١٠٦ | ٣-٥- تحديد سهولة الاختبار ككل .....  |
| ١٠٦ | ٣-٦- تحديد زمن الاختبار التحصيلي .....   |
| ١٠٦ | ج- بطاقة ملاحظة الأداء .....   |
| ١٠٧ | ١- صدق بطاقة الملاحظة .....  |
| ١٠٩ | ٢- التجريب الاستطلاعي لبطاقة الملاحظة .....                                    |
| ١٠٩ | ٢-١- ثبات بطاقة الملاحظة .....   |

| الصفحة  | الموضوع   |
|---------|---|
| ١١٠     | سادساً : عينة البحث للتجربة الأساسية .....                                      |
| ١١      | سابعاً : إجراء التجربة الأساسية .....   |
| ١٤١-١١٧ | <b>الفصل الخامس : نتائج البحث :</b>   |
| ١٢١     | أولاً : عرض النتائج الخاصة بالأداء ومناقشتها وتفسيرها .....                     |
|         | ثانياً : عرض النتائج الخاصة بدرجات الكسب في التحصيل ومناقشتها<br>وتفسيرها ..... |
| ١٣٨     | ثالثاً : متضمنات النتائج .....  |
| ١٤٠     | رابعاً : توصيات البحث .....   |
| ١٤١     | خامساً : مقترحات ببحوث مستقبلية .....   |
| ١٥٤-١٤٣ | - ملخص البحث باللغة العربية .....   |
| ١٦٥-١٥٥ | - قائمة المراجع العربية والأجنبية .....   |
| ٢٧٧-١٦٧ | - ملاحق البحث .....   |

رقم الملحق

|     |   |
|-----|---|
| ١٦٩ | ١- أسماء السادة المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .....          |
| ١٧١ | ٢- استطلاع رأي السادة المحكمين في قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .....  |
| ١٧٣ | ٣- قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .....                                 |
| ١٧٩ | ٤- أسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .....                       |
| ١٨١ | ٥- قائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .....  |
| ١٨٣ | ٦- أسماء السادة المحكمين للمحتوى العلمي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .....                    |
| ١٨٥ | ٧- أسماء السادة المحكمين لشكلي النص التلفزيوني (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ..... |



| -٥-   |        |
|---|--------|
| الموضوع   | الصفحة |
| استطلاع رأي السادة المحكمين فى شكلى النص التلفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....  | ١٨٧    |
| ٨- استطلاع رأي السادة المحكمين فى شكلى النص التلفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....   | ١٨٧    |
| ٩- النص التلفزيونى (السيناريو) البرنامج الفيديو التعليمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....   | ١٨٩    |
| ١٠- أسماء فريق الإنتاج التلفزيونى لبرنامج الفيديو اللذان يتناولان مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....   | ٢٣١    |
| ١١- أسماء السادة المحكمين لمادى المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو» .....  | ٢٣٣    |
| ١٢- قائمة استطلاع رأي السادة المحكمين فى مادى المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو» .....  | ٣٣٥    |
| ١٣- اختبار الأشكال المتضمنة «الصورة الجمعية» .....  | ٢٣٩    |
| ١٤- أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى لها .....        | ٢٤١    |
| ١٥- استطلاع رأي السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) الذى يتناول الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وبطاقة ملاحظة الأداء العملى لها ..... | ٢٤٣    |
| ١٦- جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسيرمان وبراون .....   | ٢٤٥    |
| ١٧- جدول حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلى .....   | ٢٤٧    |
| ١٨- جدول حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار بحساب معامل الارتباط بين الطرفين العلوى والسفلى .....  | ٢٤٩    |

| الصفحة | الموضوع  |
|--------|--|
| ١٩-    | الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي/المصور) الذي يتناول الجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .....   |
| ٢٥١    | .....  |
| ٢٠-    | بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمخطوطات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .....  |
| ٢٦٩    | .....  |
| ٢١-    | درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال في كل من اختبار الأشكال المتضمنة والاختبار التحصيلي الموضوعي وبطاقة ملاحظة الأداء .....    |
| ٢٧٥    | .....  |
| ٢٢-    | درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة في كل من اختبار الأشكال المتضمنة والاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء ..... |
| ٢٧٧    | .....  |
|        | - ملخص البحث باللغة الإنجليزية .   |

### قائمة الجداول

| رقم الجدول |  |
|------------|--|
| ١-         | التصميم التجريبي للبحث .....   |
| ٢-         | تصنيف "Coldevin" (١٩٨١) لتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية .....  |
| ٢٧         | .....  |
| ٣-         | نسبة آراء السادة المحكمين في دقة صياغة الأهداف ومدى تحقيقها لسلوك التعلم المراد تحقيقه .....                             |
| ٧٩         | .....  |
| ٤-         | التعديلات المقترحة لقائمة أهداف مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام .....   |
| ٨٠         | .....  |
| ٥-         | نسبة آراء السادة المحكمين في شكل النص التليفزيوني (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ..... |
| ٨٧         | .....  |

| الصفحة | الموضوع  |
|--------|--|
| ٩٦     | ٦- نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الفيديو التعليمى المعالج بالتقطع كأسلوب للانتقال والذي يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....                                     |
| ٩٦     | ٧- نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الفيديو المعالج بالحرركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والذي يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....                                  |
| ١٠٢    | ٨- نسبة آراء السادة المحكمين فى الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) من نوع الاختبار من متعدد الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....    |
| ١٠٢    | ٩- التعديلات المقترحة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون فيما يتعلق بالمفردات اللفظية للاختبار التحصيلى الموضوعى الذى يقيس الجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ..... |
| ١٠٤    | ١٠- حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى (اللفظى/المصور) من نوع الاختبار من متعدد الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....                |
| ١٠٧    | ١١- القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....   |
| ١٠٨    | ١٢- نسبة آراء السادة المحكمين فى بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .....   |
| ١٠٨    | ١٣- تعديل بتود بطاقة ملاحظة الأداء وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون .....  |
| ١١٤    | ١٤- معامل الاتفاق بين الملاحظين فى حالات الطلاب الثلاثة .....  |
| ١١٤    | ١٥- عدد المشاهدين لجهاز تليفزيونى واحد وفق مقياس شاشته ونوع المقاعد المستخدمة باعتبار المسافة بين المقعد وتليه .....   |
| ١١٥    | ١٦- أقرب وأبعد مقعد من شاشة التليفزيون بالأمتار .....  |

## الصفحة

## الموضوع

- ١٧- المتوسطات الداخلية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الطرفية لمعدل أداء أفراد المجموعات التجريبية الأربع لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ودرجات الكسب في تحصيلهم للجانب المعرفي المرتبط بها ..... ١٢٠
- ١٨- ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ..... ١٢٢
- ١٩- ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ..... ١٣٠

## قائمة الأشكال

- | رقم الشكل | الموضوع   | الصفحة |
|-----------|---|--------|
| ١-        | الاختلاف الكبير في حجم اللقطة يحدث قفزة في القطع .....  | ٣٢     |
| ٢-        | الاختلاف الكبير في زاوية التصوير يحدث قفزة في القطع ...   | ٣٣     |
| ٣-        | تعدي الخط الوهمي يؤدي إلى عكس الاتجاهات .....   | ٣٣     |
| ٤-        | التغير في موقع الشيء .....  | ٣٤     |
| ٥-        | نظام الحركة في برامج الفيديو التعليمية .....  | ٣٦     |
| ٦-        | أنواع حركات الكاميرا على حامل .....   | ٣٧     |
| ٧-        | العدسة متغيرة البعد البؤري .....  | ٣٩     |
| ٨-        | أثر الملامح الشكلية للرسالة التلفزيونية على الذاكرة .....   | ٤٥     |
| ٩-        | أوجه الاختلاف بين نظرية النشاط المنعكس ونظرية النشاط ...  | ٤٧     |
| ١٠-       | خطى الانحدار لمتوسطات درجات مجموعتين من الطلاب في أحد المتغيرات التابعة وعلاقتها بالاستعداد «تفاعل ترتيبى» «غير متماثل» ..... | ٥٦     |
| ١١-       | خطى الانحدار لمتوسطات درجات مجموعتين من الطلاب في أحد المتغيرات التابعة وعلاقتها بالاستعداد «تفاعل ترتيبى» «متماثل» .....     | ٥٧     |
| ١٢-       | ارتفاع شاشة التلفزيون بالنسبة لمستوى نظر المشاهدين .....  | ١١٢    |
| ١٣-       | اتساع زاوية مقاعد المشاهدين أمام جهاز التلفزيون .....   | ١١٣    |

## الفصل الأول

### مشكلة البحث والخطة العامة لدراستهما

- مشكلة البحث .
- تساؤلات البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- فروض البحث .
- حدود البحث .
- منهج البحث .
- أ- متغيرات البحث .
- ب- التصميم التجريبي للبحث .
- ج- مادتا المعالجة التجريبية .
- د- الأساليب الإحصائية .
- عينة البحث .
- أدوات البحث .
- إجراءات البحث .
- مصطلحات البحث .



مشكلة البحث :

"الجامعة مطالبة بمواجهة الناتج من تزايد الإقبال على التعليم الجامعي من المجتمع ، كما تواجه التحدي بإعداد نوعية جديدة من الخريجين للمجتمع المعاصر ، لذلك فإنها توضع نصب أعينها تأهيل خريجين على مستوى عالٍ من الكفاءة بإحداث تطوير كامل وشامل في العملية التعليمية" (فارعة حسن ، عبد اللطيف الجزائر/ ١٩٩٥ ، ١) ، "وتكنولوجيا التعليم معنية بالإعداد لمواجهة متطلبات التعليم" (عبد العظيم الفرجاني/ ١٩٩٧ ، ٦٢) ، وذلك بالاستفادة من الإمكانيات المتعددة لمصادر التعلم المختلفة، حيث أن الهدف من استخدام مصادر التعلم المختلفة هو إتاحة الفرصة لتحسين التعليم والتعلم وترقيته ، والمقصود بتحسين التعليم والتعلم هو زيادة إنتاجية التعليم عن طريق زيادة معدل التعلم". (فتح الباب عيد الحليم/ ١٩٩١ ، ٨)

وبرامج الفيديو التعليمية أحد مصادر التعلم الهامة في العملية التعليمية، وذلك لما تتميز به صورة الفيديو من مميزات عديدة تتمثل في عرض الاستمرار في الحركة والتأكيد على الهام من أطوارها والتفسير والتوضيح وخلق بدائل للواقع المرئي وتمثيل الواقع المجرد. (فتح الباب عيد الحليم، إبراهيم حفظ الله/ ١٩٨٥ ، ٢١٠-٢١٣) ، كما يمكن الاستفادة من برامج الفيديو التعليمية في تعليم أعداد كبيرة من الطلاب على صورة فعّالة. (جمال جبر/ ١٩٩٥ ، ٢٩) علاوة على سهولة نسخها وتداولها مما يعزز استخدامها في التعليم النظامي وغير النظامي .

وقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية برامج الفيديو التعليمية في إكساب العديد من المهارات العملية ، منها دراسة "انشرع عبد العزيز/ ١٩٨٩" والتي أشارت نتائجها إلى فاعلية برامج الفيديو التعليمية في إكساب بعض المهارات الصناعية ، ودراسة "محمود خورشيد/ ١٩٨٥" والتي بينت نتائجها فاعلية برامج الفيديو التعليمية المبرمجة في إكساب مهارات تشغيل جهاز العرض السينمائي مقاس ١٦ م ، كما أوضحت نتائج دراسة "إيمان عبد المنعم/ ١٩٩٤" فاعلية برامج الفيديو التعليمية في إكساب المهارات الأساسية لآلة القانون ، وكذلك أوضحت نتائج دراسة "منى جاد/ ١٩٩٣" فاعلية برامج الفيديو التعليمية في إكساب إحدى المهارات الرياضية .

ويعد إكساب المهارات العملية الخاصة بتشغيل واستخدام وصيانة الأجهزة التعليمية ، وكذلك المهارات الخاصة بتصميم وإنتاج المواد والوسائل التعليمية من المتطلبات الضرورية

لدارسى تكنولوجيا التعليم ، وقد لاحظ الباحث أثناء تدريسه للجانب التطبيقى لمقرر التصوير السينمائى والتليفزيونى لطلاب الفرقة الرابعة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية : جامعة حلوان ؛ أن البيان العملى وحده غير كافٍ فى إكساب الطلاب لبعض مهارات الإنتاج التليفزيونى ، وخاصة المهارات التى تحتوى على أجزاء وتفصيل دقيقة للأجهزة والمعدات المستخدمة فى التدريب ، حيث لا يتمكن الطلاب مع تزايد عددهم من استيعاب هذه الأجزاء والتفاصيل الدقيقة، لذا كان الباحث يقوم بإجراء البيان العملى على مجموعات صغيرة من الطلاب فى كل مرة ويكرر ذلك مع باقى المجموعات ، مما يؤدى إلى زيادة عدد ساعات التدريب على المهارة الواحدة ، كما لاحظ الباحث أن الأجهزة والمعدات المستخدمة فى التدريب تتأثر هندسياً بشكل ملحوظ بتكرار الحل والتركيب لأجزاءها مرات عديدة على طول فترة التدريب .

وبالاستفادة مما تقدمه برامج الفيديو التعليمية- كأحد مصادر التعلم- من حلول لمشكلات إكساب المهارات العملية فإنه من الممكن تناول هذه المهارات من خلال برامج الفيديو التعليمية ، والاستفادة من الإمكانيات المتعددة لصورة الفيديو فى التغلب على صعوبات إكساب الطلاب لهذه المهارات وخاصة مع الأعداد الكبيرة منهم مما يؤدى إلى اختزال ساعات التدريب إلى أقصى حد ممكن ، وأيضاً تكرار عرض المهارة على الطلاب إن تطلب الأمر ، وكذلك استخدام هذه البرامج فى التقويم ، والحفاظ على سلامة الأجهزة والمعدات واستخدامها فى التدريب لزيادة الكفاءة والإنتاج الفعلى للبرامج التعليمية .

ولكى تتحقق الإفادة من برامج الفيديو التعليمية فى إكساب المهارات العملية ينبغى أن يتم تصميمها وإنتاجها وفق أسس علمية وتربوية سليمة . (انشرح عبد العزيز/١٩٨٩ ، ٥) وذلك "بوضع إجراءات تحكم عملية تصميمها وإنتاجها ، وتوفير قاعدة تنظيمية تحكم مراحل التفكير فى التصميم المرئى لها ، ووضع ضوابط أساسية تساعد على اختيار أنسب الطرق لتصميمها وإنتاجها (كمال شريف/١٩٩١ ، ١٨٣ ، ١٨٤) ومن ثم "التوصل إلى استراتيجيات مقننة تستند إليها قرارات التصميم والإنتاج لهذه البرامج تكون مستمدة من تكامل البحوث التى تتناول متغيراً أو أكثر من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية بوصفها تمثل المواصفات التربوية والفنية لهذه البرامج ، ودراسة أثرها على نواتج التعلم المختلفة" . (على عبد المنعم/١٩٩١ ، ١٦٠) .

لذا اتجه اهتمام العديد من الباحثين لدراسة متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وقد تحددت مسارات الدراسات فى هذا المجال فيما يلى :



- دراسات تناولت الآثار الرئيسية Main Effects لبعض متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة ومنها دراسة كيبير ١٩٨٣/F.Kipper، ودراسة محمد خميس/١٩٨٨، ودراسة "انشرح عبد العزيز/١٩٨٩"، ودراسة "على عبد المنعم/١٩٩١".

- دراسات تناولت الآثار السيكولوجية والفسيرولوجية الناشئة عن التحكم المقصود في بعض متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، ومنها دراسة "كرافت R. Kraft / ١٩٨٦"، ودراسة "لانج A. Lang / ١٩٩٣"، ودراسة "جيجر وريفز Geiger.&B. Reeves / ١٩٩٣".

- دراسات تناولت أثر التفاعل بين بعض متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية، وبعض الاستعدادات المختلفة للمتعلمين على نواتج التعلم، ومنها دراسة "كوران وآخرون M.Koran et al / ١٩٧١"، ودراسة "سالومون G.salomon / ١٩٧٢"، ودراسة "جوردون Gordon / ١٩٨٢".

وقد أمدتنا نتائج هذه الدراسات بمعايير محددة فيما يتعلق بالمتغيرات التي تناولتها يمكن الاستناد إليها عند تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وقد أوصت أغلب هذه الدراسات بضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية وتوظيفها لزيادة فاعلية هذه البرامج، وتحسين المردود التعليمي لها، حيث أوصت دراسة: "كمال شريف" بضرورة التعرض بشكل مستمر ودائم لتصميم وإنتاج الأفلام وبرامج التلفزيون والفيديو التعليمية ، وذلك لتطوير أساليب إنتاجها بهدف ضمان درجة فاعليتها في عملية التعليم ، ومن منطلق كونها غير محكمة بأنماط ثابتة ، وأن أثرها وفعاليتها محكوم بشكل دائم بعدد من المتغيرات ، منها التطور الدائم في نظم إنتاجها ، وأدواتها ، وخاماتها ، ودرجة مهارة القائمين على الإنتاج ، ودرجة تفهم المشاركين في تصميم أفكارها الرئيسية "كمال شريف/ ١٩٩١، ١٨٥".

"وقواعد لغة صورة الفيديو باعتبارها أحد تقنيات الصور المتحركة شبيهة من حيث الشكل العام بقواعد اللغة اللغوية ، فكلاهما نوع من اللغات المتناعبة ، وطريقة التعبير في كليهما تُبنى على ترتيب الوحدات الأساسية وفق قواعد معروفة في كل منهما". (فتح الباب عبد الحليم، إبراهيم حفظ الله/ ١٩٨٥، ١٩٦)، وشبه "وانس H. Watts" تابع صورة الفيديو بأنه "كالفقرة في النص ، ومثلما تتكون الفقرة من مجموعة من الجمل يتكون التابع من مجموعة من المشاهد ، ومثلما تتكون الجملة من مجموعة من الكلمات ، يتكون المشهد من مجموعة من اللقطات". (H. Watts / ١٩٩٢، ١٣-١٤).

ومن هذا المنطلق يمكن النظر إلى تابع صورة الفيديو بأنه "جزء من برنامج الفيديو ، له وحدة ذاتية" "Inherent Unity" (فتح الباب عبد الحليم، إبراهيم حفظ الله/ ١٩٨٥، ١٨٢)، كما يمكن النظر

إلى برنامج الفيديو ذاته بأنه مجموعة من التتابعات المرئية المرتبطة مع بعضها البعض في سياق متسلسل ومترايط لإيصال رسالة مركزة ، ومحددة الهدف إلى المشاهد .

وتعتبر أساليب الانتقال المستخدمة في بناء التتابعات المرئية لصورة الفيديو إحدى أهم متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية حيث أن عملية بناء التتابعات المكونة لبرنامج الفيديو التعليمي تستلزم بالضرورة توافر الأسلوب المناسب للانتقال بين المشاهد واللقطات المكونة لهذه التتابعات بهدف تشكيل حيز الشاشة النهائي ، والحفاظ على استمرارية عرض المادة التعليمية وتسلسلها، وأساليب الانتقال كثيرة ومتنوعة، من أمثلتها القطع "Cut"، والمزج "Dissolve"، والمسح "Wipe"، والاختفاء والظهور التدريجي "Fade(Out-in)"، والازدواج "Supor Imposition" ، وفصل الألوان "Chroma Key" .

والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة أحد هذه الأساليب ، حيث أنها تمكن من الانتقال بين أجزاء الموضوع المصور ، وعرض الجوانب المختلفة منه يمين أو شمال أو أعلى أو أسفل إطار الصورة في اللقطة أو المشهد الواحد ، ومن أمثلتها الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan" ، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقترب والابتعاد "Zoom(In-Out)" .

ولا يقتصر دور أساليب الانتقال على مجرد الحفاظ على استمرارية عرض المادة التعليمية في تتابعات صورة الفيديو ، ولكنه يمتد إلى معاونة المتعلم (المشاهد) على استيعاب محتوياته هذه التتابعات من معلومات، من خلال تحقيق التوازن ما بين الإبقاء على استمرارية عرض المادة التعليمية وبين تكييف عملية الاتصال، وذلك بتوجيه انتباه المتعلم إلى المادة التعليمية المعروضة من خلالها ، والإبقاء على هذا الانتباه طوال مدة التعرض لها . (زيتل H.Zettle/١٩٩٥، ٣٥٤)

ويعتبر القطع أحد أساليب الانتقال التي تحدث انتقالاً فورياً من صورة فيديو إلى أخرى حيث أنه يمثل أقصر مسافة بين لقطتين مما يجعله غير ملحوظ مرئياً ، وعن أثر معالجة برنامج الفيديو التعليمي بالقطع كأسلوب للانتقال أشارت نتائج دراسة (لانج/١٩٩٣/A. Lang)، إلى أن الأفراد الذين تعرضوا لتتابعات صورة الفيديو المرتبطة بالقطع "حكّموا على هذه التتابعات بأنها نشطة ومشوقة وسريعة، كما أشارت نتائج دراسة (جيجر وآخرون/S.Geiger et al/١٩٩٣) إلى أن استخدام "القطع" للربط بين تتابعات الفيديو المرتبطة قد أدى إلى حدوث استجابة موجبة "Orienting Response" بالنسبة للمشاهد المنتبه كما أشارت نتائج دراسة محمد خميس/١٩٨٨ إلى أن الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع "تفوقوا على الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالشاشة المنقسمة فيما يتعلق بتعلم بعض المفاهيم .

أما "الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة" فهي أحد أساليب الانتقال التي تحدث انتقالاً تدريجياً في نفس اللقطة أو المشهد، حيث تمكن من ملاحقة الموضوع المصور ومتابعته، وعرض أجزائه وتفصيله والجوانب المختلفة منه، وإبرازه من أحسن زواياه، والتأكيد على العناصر الهامة فيه وتوضيحها. (عبد العظيم الفرجاني/١٩٨٧، ٤٣) ومنها الحركة الأفقية للكاميرا "Pan"، والرأسية "Tilt"، وحركة العدسة للاقترب والابتعاد "Zoom(in-out)"، وعن أثر معالجة برنامج الفيديو التعليمي "بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة" أشارت نتائج دراسة "كبير F.Kipper /١٩٨٣" إلى تفوق أداء الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج "بحركة الكاميرا" وبالزوايا المتعددة على الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المصور بزوايا تصوير موضوعية ثابتة، كما أشارت نتائج دراسة "عماد سالم/١٩٩٤" إلى تفوق الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بتغيرات الحركة بصفة عامة "الكاميرا، العدسة، الواقع" على الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الشرائح المصاحب بالصوت، فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي.

ويتضح مما سبق أنه لم تتناول هذه الدراسات المقارنة بين أثر استخدام "القطع" كأسلوب للانتقال «والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة» على نواتج التعلم المختلفة، كما يتضح أنه لم تتناول هذه الدراسات أثر التفاعل بين هذين الأسلوبين للانتقال "والاستعدادات" المختلفة للمتعلمين على نواتج التعلم المختلفة.

واتجاه الدراسات في تكنولوجيا التعليم لتناول مصادر التعلم في إطار النشاط العقلي المعرفي يساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، ويساهم في تفسير أنماط النشاط العقلي التي تتم أثناء تعرض المتعلمين لهذه المصادر، وأيضاً بعد تعرضهم لها (عبد العظيم الفرجاني/١٩٨٦، ٣٣) ولضمان نجاح المتعلم في دراسة برنامج تعليمي ينبغي التعرف على الخصائص والقدرات الاستعدادات الخاصة به كفرد، وأن يُحترم وتؤخذ بعين الاعتبار عند التخطيط لهذه البرامج (جيرولد كمب/١٩٨٣، ص٣٥)، "ويرتبط الاستعداد ارتباطاً مباشراً بالشئ الذي يتعلمه الفرد، وبالكيفية التي يتعلم بها هذا الشئ" "نمط التعلم" ويمتد ما يتعلمه ويمتد السرعة التي يكتسب بها معلومات وثيقة الصلة بمحتوى معين من خلال استخدام طريقة تعليمية معينة" (كمال أسكندر/١٩٨٨، ٦).

"والأساليب المعرفية" أحد أهم هذه الاستعدادات وذلك لأنها تتضمن كل المجالات الإدراكية والمعرفية والعقلية، ولها تأثيرها المنتشر في الشخصية، وهذا يجعلها تعطي وصفاً للفرد أكثر شمولاً وفاعلية مما يمكن الحصول عليه من القدرات العقلية بمفردها (خالد فرجوني/ ١٩٩٢، ٤٥)

ويعتبر الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) أحد الأساليب المعرفية وثيق الصلة بالمرئيات ، "والفيديو وسيلة مرئية في حد ذاته على الرغم من طبيعته المسموعة المرئية، والمناقشات النظرية لتكوينه وبنائه تركز على العوامل المرئية المختلفة له "Visual Factors" مثل تقنية الكاميرا "Camera Technique"، والإضاءة "Lighting" ، وأساليب الانتقال "Transitional Styles". (لانج A. Lang / ١٩٩٣، ٥)

وتعتبر الدراسة الحالية إحدى دراسات التفاعل بين الاستعداد والمعالجة- Aptitude Treatment Interaction (ATI)، حيث تسعى لتوفير المعالجة الملائمة لاستعداد المتعلم وذلك بتصميم معالجتين لبرنامج فيديو تعليمي يهدف إكساب إحدى مهارات الإنتاج التلفزيوني باستخدام أسلوبين مختلفين من أساليب انتقال مشاهد الفيديو هما (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) . حيث أن معالجة برنامج الفيديو التعليمي "بالقطع" كأسلوب للانتقال تؤدي إلى تجزئة المجال المعروض لتتابعات صورة الفيديو إلى لقطات أو مشاهد منفصلة ترتبط فيما بينها "بالقطع" ، وقد يناسب ذلك خصائص "الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي" ، والذين يتسم إدراكهم بأنه إدراك تحليلي "Analytic" ، كما أنهم يمكنهم إدراك جزء من المجال كشيء مستقل أو منفصل عن المجال المحيط ككل . (نادية شريف/ ١٩٨٣، ١٢٤) ، بينما معالجة برنامج الفيديو التعليمي "بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة" تؤدي إلى عرض المجال المعروض ككل دون تجزئة ، ويكون الانتقال بين أجزاء المجال المعروض في تتابعات صورة الفيديو باستخدام حركة الكاميرا والعدسة ، وقد يناسب ذلك خصائص الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي ، "والذين يتسم إدراكهم بأنه إدراك كلي "Global" ، حيث أنهم لا يمكنهم إدراك أجزاء المجال المعروض بشكل مستقل أو منفصل عن المجال المحيط به" (نادية شريف/ ١٩٨٣، ١٢٥) .

ومن هذا المنطلق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في النقاط التالية :

- توجد صعوبة في إكساب الطلاب مع تزايد عددهم لبعض مهارات الإنتاج التلفزيوني باستخدام البيان العملي ، وقد يفيد استخدام برنامج فيديو تعليمي يتناول هذه المهارات في التغلب على معوقات إكسابها .
- ما أوصت به الدراسات التي تناولت الآثار الرئيسية لتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية

على نواتج التعلم المختلفة بضرورة إجراء مزيد من البحوث في هذا المجال بهدف الوصول إلى استراتيجية مقننة تستند إليها قرارات تصميم وإنتاج هذه البرامج .  
- لم تتعرض هذه الدراسات للأثار الرئيسية لتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية على الأداء العملي للمهارة بخلاف دراسة "انشراف عبد العزيز /١٩٨٩" والتي تعرضت لأثر زوايا التصوير والترميز اللوني وتوقيت عرض الشرح اللفظي عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء مهارة تشغيل المثقاب الكهربى .  
- لم تتعرض هذه الدراسات لأثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية وبين الاستعدادات المختلفة للمتعلمين بخلاف دراسة "سالومون /G.Salomon/١٩٧٢" والتي هدفت للكشف عن أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى «الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه» وبين ثلاث معالجات لوصف عدة صور على التحصيل، وكانت إحدى هذه المعالجات فيلم تعليمي يظهر أحد الصور متبوعاً باستخدام أسلوب الاقتراب بالعدسة "Zoom in" على ثمانية تفاصيل لهذه الصور .

وفي ضوء ما سبق تأتي الدراسة الحالية لتتناول أثر أسلوبيين من أساليب انتقال مشاهد الفيديو هما (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) وتفاعلهما مع الأسلوب المعرفى للمتعلم ، على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، فى محاولة لتوفير المعالجة الملائمة لاستعداد المتعلمين .

#### تساؤلات البحث :

- ١- ما أثر أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؟
- ٢- ما أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالفيديو على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؟
- ٣- ما أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؟

٤- ما أثر أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى؟

٥- ما أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالفيديو على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ؟

٦- ما أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو(القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية،والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه)على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى؟

#### أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى الكشف عن :

١- أثر تغيير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

٢- أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالفيديو على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

٣- أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

### اهمية البحث:

- يفيد هذا البحث في "تزويد القائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية بمجموعة من الإرشادات المعيارية تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم وإنتاج هذه البرامج" (على عبد المنعم، ١٩٩١، ١٥٨)، وذلك فيما يتعلق باستخدام أساليب انتقال مشاهد الفيديو بصفة عامة، وباستخدام القطع والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة بصفة خاصة.
- يعتبر هذا البحث من أبحاث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة، ويفيد هذا النوع من البحوث في توفير المعالجة الملائمة لاستعداد المتعلم بهدف تحقيق الأهداف التعليمية إلى أقصى حد ممكن، وبأكبر قدر من التعميم على الطلاب.

### فروض البحث:

تسعى الدراسة الحالية للتحقق من صحة الفروض التالية:

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال.
- ٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).

٤- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (التقطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالتقطع كأسلوب للانتقال .

٥- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة بصورة بالفيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

٦- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (التقطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

#### حدود البحث:

- يقتصر البحث الحالى على تناول إحدى مهارات الإنتاج التليفزيونى وهى مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .
- يقتصر البحث الحالى على تصميم وإنتاج "برنامجى فيديو" فى موضوع المهارة وفق مستويى المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة .
- يقتصر البحث الحالى على أحد الأساليب المعرفية وثيق الصلة بالمرئيات، وهو الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .
- تقتصر عينة البحث على طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية- جامعة حلوان .
- تقتصر مادتا المعالجة التجريبية «برنامجا الفيديو» على استخدام الأجهزة والمعدات التالية :



**أ- أجهزة ومعدات التدريب ، وتمثل فيما يلي :**

- كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل « VHS » ، مع الحقيبة الخاصة بها ، وبكافة ملحقاتها .
- حامل ثلاثي مزود بقاعدة متحركة .
- ب- الأجهزة والمعدات المستخدمة في الإنتاج ، وتمثل فيما يلي :**
- كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل « VHS » مثبتة على حامل ثلاثي .
- جهاز مزاج إلكتروني للصوت والصورة .
- كشافان للإضاءة قوة الكشاف ( ٥٠٠ وات) من النوع المنتشر .
- كابلات توصيل صوت وصورة .
- ميكرفون ديناميكي .
- عدد ٣ أجهزة مشاهدة تليفزيونية "Monitors" .
- جهاز مكبر ومتقى للصوت .
- جهاز تسجيل الفيديو .

**منهج البحث :**

يتنمى هذا البحث إلى فئة البحوث التي تستهدف دراسة أثر بعض المتغيرات على متغيرات أخرى، وبعد المنهج التجريبي من أكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض ، وعليه فإن البحث الحالي يتبنى المنهج التجريبي . (على عبد المنعم / ١٩٩١ ، ١٦٢) .

**أ- متغيرات البحث :**

**١- المتغيرات المستقلة :**

يشتمل هذا البحث على متغيرين مستقلين هما :

- أساليب انتقال مشاهد الفيديو ، ولها مستويان :

- القطع : لإحداث العرض المتتابع لمحتويات البرنامج المعروض بالانتقال الفوري من صورة فيديو لأخرى .
- الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة Camera & lens Movement: للانتقال بين أجزاء البرنامج المعروض وتحقيق التتابع المرئي باستخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والتي تتمثل في الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan" ، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom(in-out)" .

-الأسلوب المعرفى ، وهو متغير تصنيفى ، وله مستويان :

- الاستقلال عن المجال الإدراكى "Field Independence" .
- الاعتماد على المجال الإدراكى "Field Dependence" .

#### ٢- المتغيرات التابعة:

يوجد متغيران تابعان يتناولهما هذا البحث ، هما :

- الأداء العملى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى مقاساً بمعدل الأداء باستخدام بطاقة ملاحظة الأداء ، وقياس زمنه مُعدة لهذا الغرض من قبل الباحث .

- التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى مقاساً بدرجات الكسب فى اختبار مُعد لهذا الغرض من قبل الباحث .

#### ٣- المتغيرات الضابطة:

- المحتوى العلمى والتصميم والإنتاج لمادتى المعالجة التجريبية(برنامجى الفيديو) واحد، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى ، ويكون الاختلاف بينهما فى مستويى المتغير التجريبى المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) .

- مستوى الدارسين بصفة عامة وقدراتهم وسلوكياتهم المدخلية فيما يتعلق بموضوع البحث .

#### ب- التصميم التجريبى للبحث:

فى ضوء المتغيرات المستقلة ومستوياتها تم استخدام التصميم التجريبى المعروف

باسم التصميم العاملى (٢×٢) 2x2 Factorial Design (Myers, ١٩٧٢ ، ١٣٣) ويوضح جدول (١) التصميم التجريبى للبحث الحالى .

| أسلوب<br>الانتقال                 | القطع          | الحركة المتداخلة للكاميرا<br>والعدسة        |
|-----------------------------------|----------------|---|
| الاستقلال عن المجال<br>الإدراكي   | قطع<br>مستقلون | حركة متداخلة<br>للكاميرا والعدسة<br>مستقلون |
| الاعتماد على المجال<br>الإدراكي . | قطع<br>معتمدون | حركة متداخلة<br>للكاميرا والعدسة<br>معتمدون |

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

ويتضح من التصميم التجريبي للبحث جدول (١) وجود أربع مجموعات تجريبية مقسمة على النحو التالي :

المجموعة التجريبية الأولى : أفراد مستقلون عن المجال الإدراكي يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال (١م) .

المجموعة التجريبية الثانية : أفراد مستقلون عن المجال الإدراكي يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة (٢م) .

المجموعة التجريبية الثالثة : أفراد معتمدون على المجال الإدراكي يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال (٣م) .

المجموعة التجريبية الرابعة : أفراد معتمدون على المجال الإدراكي يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة (٤م) .

#### ج- مادتا المعالجة التجريبية :

تمثل مادتا المعالجة التجريبية في "برنامجي فيديو" تم تصميمها وإنتاجهما بمعرفة الباحث في موضوع المهارة وفق مستويي التغير التجريبي المستقل موضوع الدراسة

القطع في مقابل الحركة التداخلية للكاميرا والعدسة) كما يلي :

- برنامج فيديو تعليمي في موضوع المهارة معالج بالقطع كأسلوب للانتقال .
- برنامج فيديو تعليمي في موضوع المهارة معالج بالحركة التداخلية للكاميرا والعدسة متمثلة في الحركة المحورية الأفقية "Pan" ، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقترب والابتعاد "Zoom(in-out)" .

#### د- الأساليب الإحصائية :

الأسلوب الإحصائي المستخدم في البحث الحالي هو أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه "Two - way Analysis of Variance (ANOVA)" .

#### عينة البحث :

تكونت عينة البحث من ٥٨ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبية المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - في العام الجامعي ١٩٩٧ - ١٩٩٨م تم اختيارهم عشوائياً ، وتم توزيعهم على أربع مجموعات تجريبية بعد إجراء اختبار الأشكال المتضمنة (EFT) وتحديد المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه .

#### ادوات البحث :

تتمثل أدوات البحث الحالي فيما يلي :

##### ١- اختبار الأشكال المتضمنة (EFT) "Embeded Figure Test" :

وهو من إعداد "أرلتمان وراسكن ووتكن" ، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) ، وقد قام بإعداده في صورته العربية كل من "سليمان الحضرى ، وأنور الشراوى" عام ١٩٧٦م ، حيث تم تقدير صدقه على عينة من طلاب الجامعة ، كما حسب ثباته على نفس العينة . ويستعين البحث الحالي بالطبعة الرابعة منه ، والتي أصدرت عام ١٩٨٩م . لتحديد أفراد عينة البحث الحالي المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه .

٢- اختبار محصيلي موضوعي (لفظي/مصور) من نوع الاختيار من متعدد تم إعداده من قبل الباحث لقياس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي لدى دارسى تكنولوجيا التعليم مقاساً بدرجات الكسب بعد قياس صدقه وثباته .

٣- بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي لدى دارسي تكنولوجيا التعليم مقياساً بمعدل الأداء العملي للمهارة ، وهي من إعداد الباحث ، ويتم استخدامها بعد قياس صدقها وثباتها .

#### إجراءات البحث :

- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها لإكساب مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي وعرضها على خبراء ومتخصصين في تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيوني لإجازتها .
- إعداد قائمة الأهداف التعليمية للمهارة في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي في ضوء الأهداف التعليمية لتحديد مكوناتها الفرعية ، وعرضها على خبراء ومتخصصين في تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيوني لإجازتها .
- إعداد تحليل المهارة في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إعداد المحتوى العلمي للمهارة في ضوء تحليل المهارة وقائمة الأهداف وعرضه على خبراء ومتخصصين في تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيوني لإجازته .
- إعداد المحتوى العلمي للمهارة في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- بناء النص التلفزيوني (السيناريو) للمهارة في ضوء المحتوى العلمي لها في شكلين مختلفين وفق مستويي المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) وعرضهما على خبراء ومتخصصين في تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيوني لإجازتهما .
- بناء شكل النص التلفزيوني (السيناريو) في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إنتاج مادتي المعالجة التجريبية «برنامجي الفيديو» في موضوع المهارة في ضوء شكل السيناريو وعرضهما على خبراء ومتخصصين في تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيوني لإجازتهما .
- إعداد برنامجي الفيديو في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .

- إعداد أدوات البحث (الاختبار التحصيلي الموضوعي ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي للمهارة) وعرضها على خبراء ومتخصصين في تكنولوجيا التعليم لإجازتها .
- إعداد أدوات البحث في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إختيار عينة البحث للتجربة الاستطلاعية ، والأساسية .
- إجراء التجربة الاستطلاعية لبرنامجي القيدوي ، وأدوات القياس بهدف تجريب البرنامجين ميدانياً والتأكد من صلاحيتهما للاستخدام ، والتأكد من صدق وثبات أدوات البحث ، ولمعرفة أهم الصعوبات التي قد تواجه الباحث أو أفراد عينة البحث عند إجراء التجربة الأساسية .
- إجراء التجربة الأساسية للبحث ، وذلك عن طريق :
  - تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة لتحديد الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه .
  - تطبيق الاختبار التحصيلي ، وبطاقة ملاحظة الأداء قليلاً بهدف التأكد من عدم إلمام أفراد عينة البحث بالجوانب المعرفية والأدائية للمهارة ، وكذلك لرصد درجاتهم في الاختبار التحصيلي لاستخدامها عند حساب درجات الكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة .
  - عرض مادتي المعالجة التجريبية «برنامجي القيدوي» على أفراد العينة وفق التصميم التجريبي للبحث .
  - تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء بديلاً .
  - حساب درجات الكسب في تحصيل الطلاب للجانب المعرفي للمهارة ، ومعدل أدائهم لها .
  - تحديد القطاع الأعلى والقطاع الأدنى لأفراد كل معالجة تجريبية على حدة وفق درجاتهم في اختبار الأشكال المتضمنة ، بهدف إجراء المعالجة الإحصائية لنتائج الأفراد الموجودين على طرفي الاستعداد .
  - إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه .
  - عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها في ضوء الإطار النظري ، والدراسات السابقة.
  - صياغة متضمنات النتائج وتوصيات البحث .

### مصطلحات البحث :

#### الإنتاج التلفزيوني : Television Production

« هو مجموعة من العناصر الفنية المرتبطة ببعضها البعض ، والتي تصير حصيلتها مجموعة من العمليات الفنية تغطي في النهاية منتج تلفزيوني يمكن إرساله مباشرة واستقباله على الهواء أو إذاعته عن طريق كابلات أو داخل دوائر مغلقة أو تسجيله على وسيط مغناطيسي وتبدأ هذه العناصر من السيناريو مروراً بالتصوير والمونتاج ، ويحكم الإخراج كل هذه العمليات » . (محمد عبد الكريم / ١٩٩١ ، ١٤) .

#### متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية:

« هي مواصفات البرامج التربوية المرتبطة بتنظيم المحتوى وأساليب العرض ، والقائمة على أساسيات عملية التعلم ، والمواصفات الفنية المرتبطة بالجوانب البصرية والصوتية القائمة على إمكانات صورة الفيديو ، وهي محددات للضبط الداخلي تراعى عند تصميم البرامج وأثناء إنتاجها ، ويتوقع أن تؤثر هذه المواصفات في فاعلية هذه البرامج وكفاءتها » . (على عبد المنعم / ١٩٩١ ، ١٥٩) .

#### أساليب انتقال مشاهد الفيديو : Video Transition

هي التقنيات التي تستعمل في الانتقال من صورة فيديو إلى صورة أخرى وبها يتحدد الواقع المرئي Visual Reality "للتتابعات المرئية المعروضة، والإيقاع المرئي Visual Rythm" الذي يشكل حيز الشاشة النهائي، ومنها القطع "Cut"، والمزج "Dissolve"، والاختفاء والظهور التدريجي "Fade (out-in)"، والمسح "Wipe"، والازدواج "Super Imposition"، والشاشة المنقسمة Split Screen..... الخ، (منى الصبان/ ١٩٩٥ ، ١٠٣) .

ويمكن اعتبار الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة من أساليب انتقال مشاهد الفيديو ، حيث أنها تمكن من الانتقال بين أجزاء الموضوع المصور وعرض الجوانب المختلفه منه ، والاقتراب والابتعاد عنه فسي المشاهد أو اللقطة الواحدة ، ومن أمثلتها الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan"، والرأسية "Tilt"، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom" (in-out) .

### القطع كاسلوب للانتقال:

هو الانتقال الفوري من صورة فيديو لأخرى ، والمرادف لكلمة قطع "Cut" هو "وخذ" "Take" وهو الاصطلاح الذي يستعمل عند القطع في الإنتاج الإلكتروني أثناء التصوير الفوري ، ويثل القطع أنصر مسافة بين لقطتين أو مشهدين أو تتابعين ، وهو أسلوب الانتقال الأكثر استعمالاً نظراً لأنه لا يمثل عنصر مرئي في حد ذاته فكل ما نلاحظه هو صورة الفيديو السابقة واللاحقة فقط وهو في ذلك يشبه المجال المتغير للمين .  
(H.Zettler / ١٩٩٥ ، ٣٤٩ ) .

### الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة:

«هي تلك (الإمكانات) التي تتيحها مرونة الحركة في (كاميرا التصوير التلفزيونية أو السينمائية) ، وإمكانات عدستها ، (والمعدات المستخدمة في تحريكها) ، ملاحقة الموضوع المصور ، وعرض أجزائه وتفصيله (الجوانب المختلفة منه) ، وإبرازه من أحسن زواياها ، والتأكيد على العناصر الهامة فيه وتوضيحها» . (عبد العظيم الفرجاني/ ١٩٨٧ ، ٢٤٣) .  
ومن هذه الحركات ، الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan" ، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقترب والابتعاد "Zoom (in-out)" .

### الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan" :

تعرف إجرائياً بأنها حركة استعراضية أفقية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم لمتابعة الموضوع المصور والحفاظ عليه داخل حدود إطار الصورة ، ولاستعراض الجوانب المختلفة منه يمين أو شمال إطار الصورة "Pan(right-left)" .

### الحركة المحورية الرأسية للكاميرا "Tilt" :

تُعرف إجرائياً بأنها حركة استعراضية رأسية للكاميرا على محور رأس الحامل وتستخدم لمتابعة الموضوع المصور والحفاظ عليه داخل حدود إطار الصورة ، ولاستعراض الجوانب المختلفة منه أعلى أو أسفل إطار الصورة "Tilt (Up-Down)" .

### حركة عدسة الكاميرا للاقترب والابتعاد "Zoom (in-out)" .

إن جميع الكاميرات المستخدمة في الإنتاج التلفزيوني أو إنتاج الفيديو مزودة بعدسات متغيرة البعد البؤري "Variables focal Lens" ، وتسمى تجارياً باسم عدسات الزووم "Zoom lens" ، والتي توفر إمكانية تغيير البعد البؤري للعدسة ، وبالتالي تغيير



زوايا اتساع رؤيتها ، مما يترتب عليه إمكانية تقريب جسم بعيد "Zoom in" ، أو إبعاد جسم قريب "Zoom out". (رودي بريتز/١٩٧٠ ، ٨٠) .

#### "Cognitive Styles" الأساليب المعرفية :

يعرفها "ميسك Misscke" بأنها الفروق الفردية الثابتة نسبياً بين الأفراد في طرق تنظيم المدركات ، والخبرات، وتكوين وتناول المعلومات. (أنور الشوقاوي/١٩٩٢ ، ٨١) .

ويعرفها "جيفورد Guilford" وبأنها وظائف موجهة لسلوك الفرد وبأنها ضوابط عقلية معرفية بالإضافة إلى اعتبارها كمسات تعبر عن الجوانب المزاجية في الشخصية» (J.Guilford/١٩٨٠ ، ٧١٨) .

#### الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) :

هو أحد الأساليب المعرفية وثيق الصلة بالتعلم من المراتب ، ويهتم هذا الأسلوب بالطريقة التي يدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع وما به من تفاصيل ، أي أنه يتناول قدرة الفرد على إدراكه لجزء من المجال كشيء مستقل أو منفصل عن المجال المحيط ككل ، (أنور الشوقاوي/١٩٩٢ ، ٨٢) .

وتحدد خصائص الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي F(ind) فيما يلي :

- الأفراد المستقلين يدركون عناصر المجال الإدراكي بشكل مستقل أو منفصل عن الأرضية المنظمة لها ، ويتسم إدراكهم بأنه إدراك تحليلي "Analytic".
- الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكي يكونون أطراً مرجعية خاصة بهم عند معالجة المعلومات مما يجعلهم في غير حاجة إلى أطر مرجعية خارجية يعتمدون عليها أو يلجأون إليها عندما تظهر أمامهم مشكلة أو يواجهون مواقف جديدة .

أما الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي (F.D) فتحدد خصائصهم فيما يلي :

- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي أقل قدرة على تنظيم المواقف أو المثيرات المحيطة بهم ، وسلوكهم يتحدد بدرجة كبيرة على أساس التنظيم الإجمالي للمجال "Global".

- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي يفتقدون إلى إيجاد معايير خاصة بهم في تعاملهم مع العالم الخارجي كما أنهم لا يستطيعون أن يفصلوا أنفسهم عن الموقف الخارجي المحيط بهم ليتمكنوا من توجيه سلوكهم الوجهة المناسبة . (نادية شريف/١٩٨١ ، ٨٢)

### المعالجات "Treatments" :

يشير كل من "كرونباخ وسنو Cronbach & Snow" إلى أن «المعالجات معنًى واسعاً يستطيع أن يغطي كل متغير يمكن تناوله ، فيتناول الأساليب والطرق التعليمية المختلفة ، وأشكال التعلم ، وبيئات الصفوف الدراسية ، أي أن المعالجات تشمل أي متغير مؤثر ، وهذا ما يوضح المدى الواسع لتغيراتها» (محمد سالم / ١٩٨٩ ، ١٥) .

### التفاعل بين الاستعداد والمعالجة Aptitude-Treatment Interaction :

يشير "كرونباخ وسنو Cronbach & Snow" (١٩٧٧) إلى أن «أبحاث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة (ATi) تتم باختيار إحدى معالجات التدريس على اعتبار أنها تفيد بعض المتعلمين بدرجة أكبر من غيرهم ، وفي نفس الوقت تصمم معالجة بديلة يتوقع أن يكون لها نفس التأثير مع البعض الآخر من المتعلمين ، ومع ذلك فإن المعالجة الأخيرة تختلف عن المعالجة الأولى فقط فيما يتصل بإجراءاتها التنفيذية» . (خالد فرجون / ١٩٩٢ ، ١٦٢)

ويشير كل من "بيرلنر وكاهين Berliner & Cahen" (١٩٧٣) إلى التفاعل بأنه «تفاعل المتغيرات المستقلة في تأثيرها على المتغيرات التابعة، وهو يحدث كلما كان التأثير مستمراً وبقياً بالنسبة إلى نوع واحد من المتعلمين، وفي ظل مجموعة واحدة من الشروط أو الظروف، ولكن لا يكون التأثير باقياً ومستمراً بنفس الكيفية بالنسبة إلى الأنواع الأخرى من المتعلمين في ظل مجموعة أخرى من الشروط أو الظروف» (Berliner & Cahen/١٩٧٣ ، ٥٨)

كما يشير كل من "كرونباخ وسنو Cronbach & Snow" (١٩٧٧) إلى أن «التفاعل يوجد عندما يكون لأحد المواقف تأثير في نوع من الأشخاص ، وتأثير آخر مختلف في نوع آخر من الأشخاص» (Cronbach & Snow/ ١٩٧٧ ، ٣)

### معدل أداء المهارة :

«الأداء هو السلوك الظاهر الذي يؤدي به المتعلم خطوات المهارة ، وهو ما نلاحظه ملاحظة مباشرة، ونقيسه بطريقة أو بأخرى من طرق القياس» (انشراف عبد العزيز/١٩٨٩ ، ١٤)

ومعدل أداء المهارة هو الدرجة أو التقدير الذي يحصل عليه المتعلم عن أدائه الصحيح لخطوات المهارة مقسوماً على الزمن الذي استغرقه في أداء هذه الخطوات .

الدرجة التي يحصل عليها المتعلم عن أدائه الصحيح لمخطوات المهارة  
معدل أداء المهارة =  $\frac{\text{الدرجة التي يحصل عليها المتعلم عن أدائه الصحيح لمخطوات المهارة}}{\text{الزمن الكلي للأداء}}$

**درجة الكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة :**

تعرف إجرائياً بأنها حاصل طرح الدرجة التي يحصل عليها المتعلم في الاختبار التحصيلي الموضوعي المعد من قبل الباحث بعد تعرضه لمادة المعالجة التجريبية ، والدرجة التي يحصل عليها المتعلم في نفس الاختبار قبل تعرضه لمادة المعالجة التجريبية .



## الفصل الثانى

### الإطار النظرى

- أولاً : متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- ثانياً : أساليب انتقال مشاهد الفيديو .
- ثالثاً : موقع أساليب انتقال مشاهد الفيديو من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- رابعاً : القطع كأسلوب للانتقال .
- خامساً : الحركة فى برامج الفيديو التعليمية .
- سادساً : الإدراك البصرى والعوامل المؤثرة فيه .
- سابعاً : أساليب انتقال مشاهد الفيديو وعلاقتها بالإدراك البصرى .
- ثامناً : الأساليب المعرفية .
- تاسعاً : الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .
- عاشراً : التفاعل بين الاستعداد والمعالجة .



## الفصل الثاني الإطار النظري

### أولاً: متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية

يُعرفها "على عبد المنعم" بأنها «مواصفات البرامج التربوية المرتبطة بتنظيم المحتوى وأساليب العرض والقائمة على أساسيات عملية التعلم ، والمواصفات الفنية المرتبطة بالجوانب البصرية والصوتية القائمة على إمكانيات صورة الفيديو ، وبأنها محددات للضغط الداخلي تراعى عند تصميم البرامج ، وأثناء إنتاجها ، ويتوقع أن تؤثر في فاعلية البرامج وكفاءتها» . (على عبد المنعم / ١٩٩١ ، ١٥٩) .

وقد اجتهد العديد من الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم ، أمثال شيرد "J.Shepherd (١٩٦٧) ، و"زيتل H. Zettle (١٩٦٨) ، و"أندرسون C.Anderson (١٩٧٢) ، و"شرام W. Schramm (١٩٧٢) ، و"كولدفن G.Coldevin (١٩٨١) في تحديد متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية وتصنيفها في محاولة لوضع أطر نظرية لإجراء البحوث التجريبية المتعلقة بتصميم الرسالة التعليمية في مجال الفيديو أو التلفزيون .

| متغيرات الإنتاج Production Variables  |   | متغيرات القائم بالأداء<br>Performer Variables                                       |
|---|---|---|
| Technical Variables<br>المتغيرات الفنية                                       | Context Organization<br>تنظيم المحتوى   |   |
| Camera Factors (angle/Shot)<br>عوامل الكاميرا والزوايا/اللقطة                 | Opening-Closing<br>شكل الفتح والإغلاق   | Dress<br>الملابس  |
| Setting<br>الوضع  | Format<br>البساطة والتعقيد في المألجة<br>& Complexity Treatment               | Body Type<br>نوع الجسم  |
| Lighting<br>الإضاءة   | Garaphic Devices<br>رسائل الرسم   | Age and appearance<br>العمر والمظهر   |
| Audio Factors<br>عوامل الصوت  | Review Strategies<br>إستراتيجيات المراجعة                                     | Sex<br>الجنس  |
|   | Cues and المنطحات القادمة<br>التلميحات والمنطحات القادمة<br>advance organizer | ITV instructor VS. Traind<br>الامتياز   |
| Visual/Audio VS. Visual Reinforcement<br>الصورة الثابتة مقابل الصورة المتحركة | Pacing & Rythm<br>المحور والإيقاع   | Communicators<br>مستوى اتصال العين  |
| Sill VS. Motion Picture<br>الصورة الثابتة مقابل الصورة المتحركة               | Activity eliciting<br>الأنشطة المحبة العتلة                                   | Eye Contact Level<br>مستوى اتصال العين  |
| Screen Composition<br>تكوين الشاشة  | Potential<br>المحتمل  | Missed Cues<br>التلميحات المنقودة   |
| Special effects<br>الزئزات الخاصة   | Humorous inserts<br>المخلات المرحة المكتوبة                                   | Interaction with Related Production Variables<br>التفاعل مع متغيرات الإنتاج المتصلة |

جدول (٢) تصنيف "كولدفن Coldevin (١٩٨١) لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية

ويعتبر التصنيف الذى قدمه كولدفن G.Coldevin (١٩٨١) من أكثر هذه التصنيفات شمولاً وعمقاً، وقد استخلص هذا التصنيف-أنظر شكل(٢)- من مراجعته للدراسات والبحوث التى أجريت فى هذا المجال ، ومن اقتراحاته هو وغيره من الباحثين المهتمين بتصميم الرسالة التعليمية التليفزيونية، وقد صنف كولدفن "G.Coldevin" هذه المتغيرات إلى ما يلى :

- متغيرات الإنتاج "Production Variables" : وتشتمل على كل مما يلى :

\* المتغيرات الفنية "Techniqual Variables" .

\* متغيرات تنظيم المحتوى "Content Organization variables" .

- متغيرات القائم بالأداء : "Performer Variables" (G.Coldevin / ١٩٨١ ، ٢٥)

ويشير "على عبد المنعم" إلى أنه «على الرغم من أن تصنيف كولدفن "G.Coldevin" يتصف بالشمولية والعمق إلا أن هناك حاجة إلى مراجعته فى ضوء ما يعرف الآن بمفهوم التفاعل بين المادة التعليمية والمتعلم ، حيث تظهر أهمية حساب أبعاد هذا التفاعل كأحد مكونات التصنيف . (على عبد المنعم / ١٩٩١ ، ١٦٠) .

**ثانياً : أساليب انتقال مشاهد الفيديو :**

تعرف بأنها «الأساليب المستعملة فى الانتقال من صورة فيديو لأخرى ، ومن خلالها يتحدد الواقع المرئى "Visual Reality" لتتابع صور الفيديو، وكذلك الإيقاع المرئى له "Visual Rythm" الذى يشكل حيز الشاشة النهائى . (منى الصبان / ١٩٩٥ ، ١٠٣) .

ويمكن تعريفها أيضاً بأنها الأساليب المستعملة فى بناء التتابعات المرئية لصورة الفيديو على الشاشة، وأساليب انتقال مشاهد الفيديو عديدة ومتنوعة منها القطع "Cut" ، والمزج "Dissolve" ، والاختفاء والظهور التدريجى "Fade (out-in)" ، والمسح "wipe" ، والإزدواج "Super Imposition" ، والشاشة المنقسمة "Split Screen" ، والتفريع "Caption Key" ، وفصل الألوان "Chroma Key" ، ويمكن اعتبار الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة إحدى أساليب انتقال صورة الفيديو ، حيث تمكننا هذه الأساليب من الانتقال بين أجزاء الموضوع المصور داخل اللقطة أو المشهد الواحد ، ومنها الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan" ، والرأسية "Tilt" ، وحركة العدسة للاقترب والابتعاد "Zoom (in-out)" ، وفيما يلى تعريف موجز لكل أسلوب من هذه الأساليب :

١- **القطع "Cut"** : يشير زيتل H.Zettle (١٩٩٥) إلى القطع بأنه انتقالاً فورياً من صورة فيديو لأخرى، ويأخذ أسلوب الانتقال الأكثر استعمالاً فى الانتقال بين اللقطات والمشاهد



يمثل أقصر مسافة بين لقطتين مما يجعله غير ملحوظ مرئياً (H.Zettle / ١٩٩٥ ، ٣٤٩) ، وستتعرف على هذا الأسلوب تفصيلاً فيما بعد باعتباره أحد مستويي المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة .

٢- الاختفاء والظهور التدريجي " Fade (out-in) " : الاختفاء التدريجي " Fade out " هو التدرج من الصورة الكاملة على الشاشة إلى التلاشي (أى أرضية لون يتم اختيارها) ، أما الظهور التدريجي " Fade in " فهو التدرج من التلاشي إلى الصورة الكاملة على الشاشة . (منى الصبان / ١٩٩٥ ، ١١٦) .

٣- المزج " Dissolve " : يوصف المزج بأنه اختفاء تدريجي " Fade out " للقطعة أو مشهد على مصدر الصورة الأول ، وظهور تدريجي " Fade in " للقطعة أو مشهد على مصدر الصورة الثانى ، والمزج وصلة بين لقطتين أطول من القطع ، وهو أقل أساليب الانتقال اعتراضاً للتدفق المرئى إذ أنه يجعل الانتقال ينساب بنعومة ، ويجعل الحركات تذبذب فى بعضها ، ويؤكد العلاقة القوية بين اللقطات . (منى الصبان / ١٩٩٥ ، ١١٨) .

٤- المسح " wipe " : المسح يعنى دخول صورة تسمع الصورة الموجودة على الشاشة . وتحل محلها ، وهو أسلوب انتقال يلاحظ المتفرج بمجرد رؤيته لأنه لاقت للنظر ، وله أشكال عديدة تعرف بأشكال المسح " wipe Patterns " تكون موجودة بجهاز المازج الإلكتروني .

٥- الازدواج " Super Imposition " : الازدواج هو ظهور تدريجي لصورتى فيديو معاً ويساهم هذا الأسلوب فى خلق تكوين جديد للشاشة ، ويستخدم عادة للتعبير عن وجود علاقة بين الشئ المصور وأجزائه .

٦- الشاشة المنقسمة " Split Screen " : تحدث الشاشة المنقسمة عند توقف أحد أشكال المسح فى منتصف الطريق ، وتفيد فى عرض صورتى فيديو متزامنتين فى نفس الوقت على نصفى الشاشة ، وغالباً مايسمى هذا الأسلوب (المسح المصفوف) " Matrix Wipe " .

٧- التفرغ " Caption Key " : تتحدد وظيفة هذا الأسلوب فى استبدال إشارة فيديو إلكترونياً فى أجزاء من الكادر بإشارة فيديو أخرى ، بحيث تنتج الإشارة النهائية بكثافة تصل إلى ١٠٠٪ ، ويستعمل غالباً فى تسقيط العناوين على خلفية مجهزة سواء كانت صورة أو رسم أو أى إشارة فيديو أخرى ، ويوجد أسلوبان للتفرغ هما التفرغ بالتسقيط " Insert key " ، والتفرغ بالتلوين " Matt Fill " .

٨- الحركة المحورية الأفقية للكاميرا " Pan " : وهى حركة محورية أفقية استعراضية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم فى الانتقال بين أجزاء المجال المعروض ،

وعرض الجوانب المختلفة منه بين أو شمال إطار الصورة "Pan(right-left)".  
٩- الحركة المحورية الرأسية للكاميرا "Tilt": وهي حركة رأسية استعراضية للكاميرا على محور رأس الحامل، وتستخدم في الانتقال بين أجزاء المجال المعروض، وعرض الجوانب المختلفة منه أعلى أو أسفل إطار الصورة "Tilt(Up-Down)".  
١٠- حركة العدسة للاعتراض والابتعاد "Zoom (in-out)": المقصود بحركة العدسة للاقترب "Zoom in" هو الانتقال داخل الموضوع المصور وأجزائه وتفصيله، ويعنى أدق إحضار الموضوع المصور بأجزائه وتفصيله إلى المشاهد، أما حركة العدسة للابتعاد "Zoom out" فيقصد بها الابتعاد عن الموضوع المصور وتفصيله، أو بمعنى آخر إبعاد الموضوع المصور عن المشاهد.

#### ثالثاً: موقع أساليب انتقال مشاهد الفيديو من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية:

عند البحث عن موقع أساليب انتقال مشاهد الفيديو من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية في ضوء التصنيفات العديدة التي تناولت هذه المتغيرات نجد مايلي:  
- تعرض كل من "زيتل" H. Zettle (١٩٦٧)، و"شيردر" J. Shepherd (١٩٦٨) لأساليب انتقال مشاهد الفيديو متضمنة في كل من عوامل الكاميرا "Camera Factors"، وشكل الفتح والانتقال "Opening-Closing Formate"، والحيز المرئي "Visual Space"، والتوقيت والحركة "Time & Movement"، والخطو "Pacing"، ودرجة السرعة "Tempo"، والإيقاع "Rythm".  
- تعرض كل من "أندرسون" C. Anderson (١٩٧٢)، و"شرام" W. Schramm (١٩٧٢) لأساليب انتقال مشاهد الفيديو متضمنة في كل من الصورة "The Picture"، وعلاقة الصوت بالصورة "Picture -Sound Relationship"، وبساطة وتعقيد المعالجة "Simplicity & Complicity Treatment".  
- أما تصنيف "كولدفن" G. Coldevin (١٩٨١) فقد تعرض لأساليب انتقال مشاهد الفيديو، متضمنة في كل من المتغيرات الفنية "Techniqual Variables"، ومتغيرات تنظيم المحتوى "Content Organization"، فنجدها في الخطو والإيقاع "Pacing and rythm"، وفي التنفيذ المرئي المسموع مقابل التنفيذ المرئي "Visual/Audio Vs. Vis-ual Reinforcement" (٢٦، ١٩٨١/Coldevin).

وفي ضوء ما سبق يتضح أن أساليب انتقال مشاهد الفيديو لم يُفند لها بنداً مستقلاً في تصنيفات متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية التي تم التعرض لها، فلم تتعرض هذه التصنيفات لنوع أسلوب الانتقال المستخدم في بناء التتابع المرئي كأحد متغيرات الإنتاج،

ولكنها تناولت أساليب الانتقال من حيث دورها المؤثر فى العديد من متغيرات الإنتاج الأخرى ، فالتحكم فى الخطر والإيقاع أحد أهم وظائفها ، وكذلك التنفيذ المرئى المسموع ، وشكل الفتح والإقفال ، وتبسيط وتعقيد المعالجة ، ونستخلص من هذا أن الدور الذى تقوم به أساليب انتقال مشاهد الفيديو فى بناء التتابعات المرئية لصورة الفيديو يؤثر ويتأثر بمتغيرات إنتاج برامج الفيديو الأخرى ، سواء كانت متغيرات فنية ، أو متغيرات لتنظيم المحتوى وأساليب العرض .

#### رابعاً : القطع كـ" أسلوب للانتقال :

إن التيار المستمر للمعلومات السمعية والبصرية المعروضة من خلال الفيديو يتكون من أجزاء متلاحقة "تتابعات" Sequences تتصل مع بعضها البعض بواسطة أساليب الانتقال المختلفة. (Lang /A. ١٩٩٣ ، ٤٠) ، ويستخدم القطع كأسلوب للانتقال لإحداث انتقال فوري من صورة فيديو إلى أخرى ، ويعتبر أسلوب الانتقال الأكثر استعمالاً وذلك لأنه لا يمثل عنصراً مرئياً فى حد ذاته فكل ما نلاحظه هو اللقطة السابقة واللاحقة فقط ، وهو بذلك يشبه المجال المتغير للعين . (H.Zettl / ١٩٩٥ ، ٣٤٩) .

#### أ- الأسباب الرئيسية لاستخدام القطع :

تحدد الأسباب الرئيسية لاستخدام القطع فيما يلى :

١- لاستمرارية الحدث "To Continue action" : إذا كانت الكاميرا لا يمكنها تتبع الحدث إلى حد أبعد «خروجه عن مجال رؤيتها» ، فإن استخدام القطع من لقطة إلى أخرى يحافظ على استمرارية الحدث .

٢- لإيضاح التفاصيل "To reveal details" : إذا كان الهدف هو عرض بعض التفاصيل الخاصة بالموضوع المصور ، فإن القطع للقطات أقرب أو أبعد يساهم فى إبراز هذه التفاصيل .

٣- لتغيير الزمان والمكان "To change place & time" : يستخدم القطع فى عرض حدثين يحدثان فى زمن واحد وفى مكانين مختلفين (القطع المتوازي) Parallel Cut ، كما يستخدم لعرض حدثين مختلفين فى الزمان والمكان .

٤- لتغيير الأثر "To change Impact" : يعد القطع من أنسب أساليب الانتقال المستخدمة فى الربط بين لقطتين متنافرتين أو متضادتين فى المضمون ، وكذلك لقطات رد الفعل . مما يترتب عليه تغيير الأثر ، وزيادة انتباه المشاهد . (H.Zettl / ١٩٩٥ ، ٣٤٩)

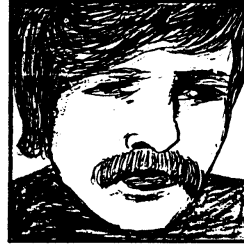
٥- لتأسيس إيقاع الحدث "To Establish an event rythm": يُعرف الإيقاع بأنه "تتابع نظامي لفواصل زمنية معين أو مجموعة من الفواصل الزمنية للأصوات والحركات" (منى الصبان/١٩٩٥، ١٣٢)، فالقطع السريع أي (اللقطات القصيرة بين القطعات) تنشئ إيقاعاً سريعاً في التتابعات المرئية المعروضة، أما القطع البطيء أي (اللقطات الطويلة بين القطعات)، تنشئ إيقاعاً رتيباً بطيئاً في التتابعات المرئية المعروضة، ويتم تحديد إيقاع التتابعات المعروضة في ضوء مضمون الرسالة ومحتراتها وأسلوب تقديمها (الهدف المراد تحقيقه)، ويرى "مذكور ثابت" أن الإيقاع يساوي ضربة إيقاعية موسيقية ولكنه يختلف عنها في أن ضربته جزء من وحدة إيقاعية لاتتشابه ضرباتها". (عادل منير/١٩٩٦، ١٦)، وذلك يعني أن الإيقاع لا يكون ثابتاً طوال مدة عرض التتابعات المرئية المعروضة، ولكنه يتغير وفقاً لما سبق ذكره، مع الأخذ في الاعتبار ضرورة وجود وحدة إيقاعية في التتابعات المعروضة.

ب- اعتبارات هامة عند استخدام القطع كأسلوب للانتقال:

استخدام القطع كأسلوب للانتقال يتطلب أخذ مجموعة من العوامل في الاعتبار وهي:

١- أحجام اللقطات "Shots Size":

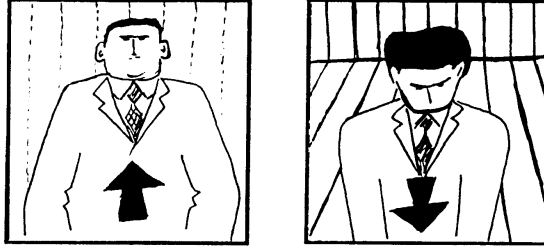
ينبغي مراعاة حجم اللقطة قبل اتخاذ قرار القطع من لقطة لأخرى، حتى تكون المحصلة قطعاً ناعماً "Soft Cut" لا يشعر به المتفرج، فالقطع من لقطة قريبة إلى لقطة متوسطة ينتج عنه قطعاً ناعماً، بينما القطع من لقطة قريبة جداً إلى لقطة عامة قد يؤدي إلى إحداث قفزة بالقطع - أنظر شكل (١).



شكل (١) الاختلاف الكبير في حجم اللقطة يحدث قفزة في القطع، في (منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٥) بتصرف

### ٢- زاوية التصوير "Shoot Angle" :

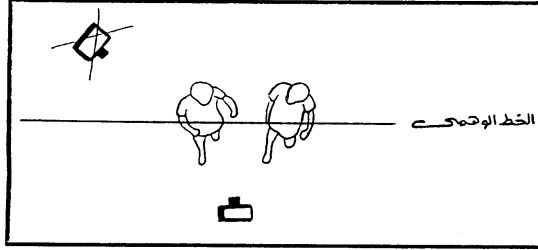
ينبغي مراعاة زاوية التصوير أثناء إجراء القطع بين لقطتين ، بحيث لا يربط القطع بين لقطتين بينهما اختلاف كبير في الزاوية ، لأن الاختلاف الكبير في الزاوية بين اللقطتين قد ينتج عنه قفزة في القطع ، ويسمى القطع في هذه الحالة بالقطع الحشن مثل الانتقال من لقطة مصورة بزاوية تصوير عالية إلى لقطة مصورة بزاوية تصوير منخفضة لنفس الموضوع-أنظر الشكل(٢). (منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٦)



شكل (٢) الاختلاف الكبير في زاوية التصوير يحدث قفزة في القطع، في (منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٦) بتصرف

### ٣- الاتجاهات "Directions" :

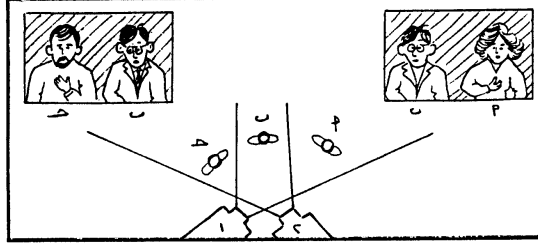
ويرتبط هذا العامل بإطار الصورة ، فالمعروف أن حدود إطار الصورة ثابتة لانتغير ، كما أنها تمثل للمتفرج نقطة مرجع لذا يجب مراعاة الاتجاهات أثناء إجراء عملية القطع بين كاميرتين وذلك "بعدم القطع بين لقطة لكاميرا في ناحية معينة من الخط الوهمي، إلى كاميرا أخرى في الناحية الأخرى من الخط الوهمي ، وإلا سيفقد المتفرج أي إحساس باتجاه الحركة على شاشة التلفزيون - أنظر شكل (٣) .



شكل(٣) تعدى الخط الوهمي يؤدي إلى عكس الاتجاهات، في (منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٦)

٤- التغيير في موقع الشيء "Setting change" :

لا ينبغي القاطع بين كاميرتين يظهر في إحداهما الشخص أو الموضوع المصور على يمين الإطار ، ويظهر في الأخرى على شماله - أنظر الشكل (٤) .



شكل (٤) التغيير في موقع الشيء، في (منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٧)

٥- حركة الكاميرا وحركة الموضوع المصور :

"Camera Movement and Subject Movement" :

لا ينبغي القاطع بين صورة لكاميرا متحركة إلى صورة لكاميرا ثابتة ، وتشبه "منى الصبان" ذلك "بتأثير الضغط بعنف على فرامل سيارة تسير بسرعة شديدة، وهذا تأثير يريك المتفرج". (منى الصبان/١٩٩٥، ١٠٨)، ولا يعني ذلك بالطبع عدم استخدام حركة الكاميرا، ولكن ينبغي إجراء عملية القاطع بعد ثبات حركة الكاميرا تماماً واستقرارها، أما حركة الموضوع المصور داخل الإطار فيمكن القاطع أثناءها بشرط اختيار اللحظة المناسبة للقاطع ، فمن الأفضل ألا يكون القاطع مبكراً أي قبل بدء الحركة أو متأخراً أي بعد انتهاء الحركة .

٦- القاطع أثناء الحوار :

الإجراء الطبيعي للقاطع بين لقطتين لشخصين يتحدثان هو أن يتم القاطع في نهاية جملة الشخص الذي يتحدث إلى بداية حوار الشخص الذي يستمع إليه ، إلا أنه في بعض الأحيان يكون رد الفعل الذي يثيره كلام المتحدث أكثر أهمية من المتحدث نفسه ، عندئذ يفضل القاطع على المستمع لإظهار رد الفعل ، ومع ذلك فهناك حد معين لسرعة القاطع الذي تتحمله العين ، لذلك لا يستحب القاطع عند كل مقطع كلامي ويجب أن يكون التركيز دائماً على الشخص الذي يعطى معلومات هامة سواء بالكلام أو بتعابير الوجه ، أو من خلال اللقطات التي توضح موضوع الحديث .

وبناء على ماتقدم يمكننا القول أنه وعلى الرغم من أن هذه الاعتبارات السابقة متفق عليها عند العاملين بحقل تصميم وإنتاج "برامج الفيديو التعليمية" إلا أنه يمكن كسر بعضها لفرض ما ، ويكون هذا الكسر متعمداً أو مقصوداً أحياناً .

وعموماً فإن أصحاب نظريات الفيلم والسيكولوجيين وصفوا القطع كأسلوب للانتقال بأنه تقنية معرفية وجمالية في الصورة المتحركة تمدنا بتلميحات تركيبية توجه الانتباه ، كما يستخدم كعلامات لوحات مرئية في الذاكرة ، تعطى تلميح للمشاهد للفصل بين نشاط سابق عن نشاط مستمر ، وتساهم في تحسين الرؤية ، وزيادة الانتباه ، وتنعش التتابعات المرئية المعروضة .

وفي المستوى الإدراكي الأولى فإن القطعات تنتج نقلاً في خط التوجيه ، واللون والصوت ، والإضاءة ، كما ينتج عنها استجابة موجهة مصاحبة بزيادة في الانتباه . (Lang.A / ١٩٩٣ ، ٥) .

#### خامساً: الحركة في برامج الفيديو التعليمية :

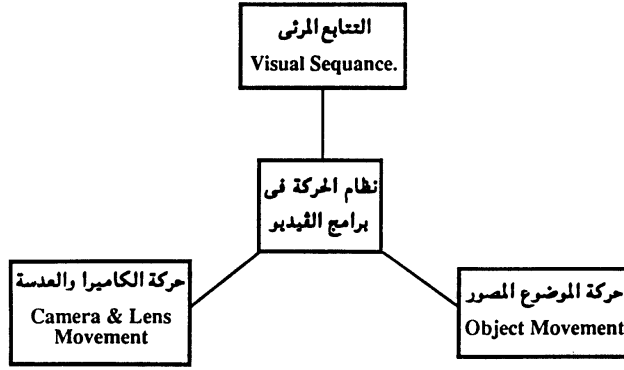
إن أهم ما يميز الصورة التليفزيونية أو السينمائية هو عنصر الحركة ، ويشير "فتح الباب ، وحفظ الله" إلى أن "الحركة في الصورة تغير تغييراً كبيراً من سعتها" (فتح الباب عبد الحليم، إبراهيم حفظ الله/١٩٨٥ ، ١٨١) ، كما يشير "فيجوتسكي" إلى أن "المكونات الحركية تلعب دوراً مهماً في الإدراك البصري ، بمعنى القدرة الأدائية على صياغة الصورة الذهنية صياغة ملموسة ، وذلك بالتعبير عن جميع جوانبها ، ومراحل نموها بلغة واضحة ومفهومة" (نادية سليمان/١٩٩٤ ، ٥٩)

ويرى "ميلرسون Millerson" أن الحركة في برامج الفيديو قد تكون ديناميكية ومثيرة وجاذبة للانتباه ، وقد تكون مربكة ومشتتة للانتباه ، ويعتمد ذلك على طبيعة الموضوع المصور ، ونوع الحركة المستخدمة، وأيضاً على خصائص المشاهد (G.Millerson / ١٩٨٣ ، ١٢٣) .

#### أ- نظام الحركة في برامج الفيديو التعليمية :

- يمكن تناول نظام الحركة في برامج الفيديو التعليمية من خلال ما يلي :
- حركة الموضوع المصور "Object Movement" .
- حركات الكاميرا والعدسة "Camera & lens Movements" .

- الحركة الناشئة عن التتابع المرئي المعروف "Sequence Movement" .



شكل (٥) نظام الحركة في برامج الفيديو التعليمية

- حركة الموضوع المصور "Object Movement".

ويقصد بها حركة الأشخاص أو الأشياء أو كلاهما معاً في حدود إطار الصورة .

- حركات الكاميرا والعدسة "Camera & lens Movements".

يُعرفها الفرجاني بأنها "تلك الإمكانيات التي تتيحها مرونة الحركة في آلة التصوير ومعداتها وإمكانات عدستها"، للاحقة الموضوع المصور، وإبرازه من أحسن زواياها، بالإضافة إلى التأكيد على الأجزاء الهامة فيه، وتوضيحها". (عبد العظيم الفرجاني/١٩٨٧، ٢٤٣)

- الحركة الناشئة عن التتابع المرئي المعروف "Sequence Movement" .

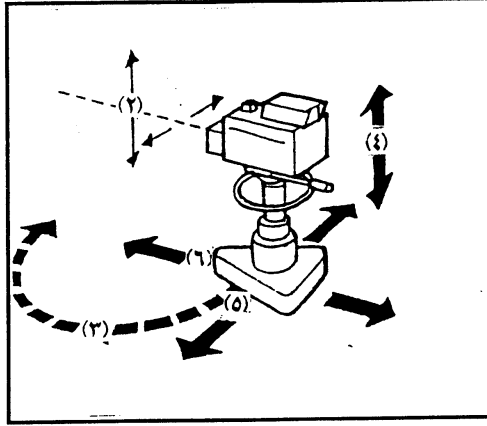
إن الوحدة الأساسية في الصورة المتحركة هي الإطار "Frame"، ومن إطارات متتالية تتكون اللقطة، "Shot" فالمشهد "Scene"، فالتتابع "Sequance" (فتح الباب عبد الحليم، ابراهيم حفظ الله / ١٩٨٥، ١٨٢)، ويتشكل هذا البناء من استخدام الأساليب المونتاجية المختلفة المتمثلة في أساليب الانتقال المستعملة في الربط بين اللقطات والمشاهد بأحجامها وأطوالها المختلفة مجتازة حدود الزمان والمكان، علاوة على اشتراك عامل الصوت بأبعاده المختلفة ولتشكيل الخط الصاعد من الأحداث في هذه التتابعات، (عادل منير/١٩٩٦، ١٧) ومن خلال هذا البناء يتولد الإحساس بالحركة .



ب- أنواع حركات الكاميرا والعدسة :

١- الحركة المحورية الأفقية "Pan" .

تُعرف إجرائياً بأنها حركة استعراضية أفقية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم لتابعة الموضوع المصور داخل حدود إطار الصورة ، أو لاستعراض الجوانب المختلفة منه يمين أو شمال إطار الصورة "Pan(Right - Left) - أنظر الشكل « ٦ » .



شكل (٦) أنواع حركات الكاميرا على حامل ، في (G.Millerson/١٩٩٣ ، ١٧٥)

- ١- الحركة المحورية الأفقية "Pan" .
- ٢- الحركة المحورية الرأسية "Tilt" .
- ٣- حركة الكاميرا والحامل معاً حول الموضوع المصور "Arc" .
- ٤- حركة الكاميرا والحامل معاً لأعلى ولأسفل "Ped (Up-Down)" .
- ٥- حركة الكاميرا والحامل معاً يمين أو شمال الموضوع المصور "Truck (Right-Left)" .
- ٦- حركة الكاميرا والحامل معاً قريباً أو بعداً عن الموضوع المصور "Dolly(in-out)" .

٢- الحركة المحورية الرأسية "Tilt" .

وهي حركة استعراضية رأسية للكاميرا على محور رأس الحامل ، وتستخدم لتابعة حركة الموضوع المصور أعلى أو أسفل حدهد إطار الصورة ، وكذلك لاستعراض الجوانب

المختفية منه أعلى أو أسفل إطار الصورة "Tilt(Up-Down)".

٣- حركة الكاميرا والحامل معاً حول الموضوع المصور "Arc".

وفيها يتم تحريك كاميرا الفيديو والحامل معاً لاستعراض الموضوع المصور من مختلف زواياه ، وذلك بالدوران حوله وتستخدم غالباً لإبراز عناصر الديكور والإضاءة .

٤- حركة الكاميرا والحامل معاً لأعلى ولأسفل "Ped (Up-Down)".

ويقصد بها حركة الكاميرا ورأس الحامل معاً لأعلى ولأسفل ، وتفيد هذه الحركة في تغيير مستوى ارتفاع الكاميرا ، مما يتيح متابعة الموضوع المصور على مستويات ارتفاع مختلفة ، وكذلك إبراز عناصر الديكور .

٥- حركة الكاميرا والحامل معاً يميناً أو شمالاً الموضوع المصور "Truck (Right-Left)".

وتفيد هذه الحركة في استعراض الموضوع المصور بتحريك الكاميرا لليمين والشمال في خط مستقيم ، مما يترتب عليه إظهار عناصر الديكور والإكسسوارات التي تعطي تأثيراً جمالياً ودرامياً في مقدمة الكادر .

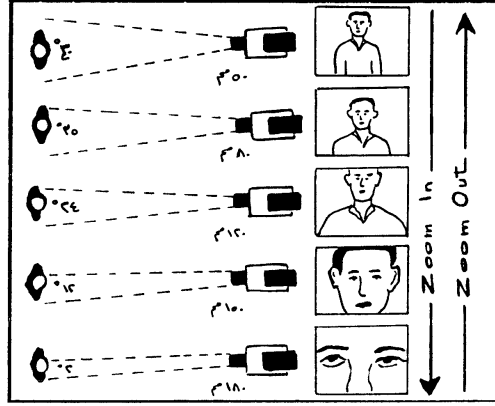
٦- حركة الكاميرا والحامل معاً قريباً أو بعداً عن الموضوع المصور "Dolly(in-out)".

وفيها يتم تحريك الكاميرا والحامل معاً قريباً أو بعداً عن الموضوع المصور، وتستخدم في إبراز تفاصيل الموضوع المصور في حالة «التقريب» "Dolly in" ، أو إظهار علاقته بما يحيط به في حالة الابتعاد "Dolly out" ، مع الحفاظ على منظور الصورة بدون أي تشويه في الحالتين .

٧- حركة عدسة الكاميرا "Zoom(in-out)".

إن جميع الكاميرات المستخدمة في الإنتاج التلفزيوني . وإنتاج صورة الفيديو مزودة بعدسات متغيرة البعد البؤري "Variables Focal lens" ، وتسمى تجارياً باسم عدسات الزووم "Zoom lens" (رودي برتيز/ ١٩٧٠ ، ٢) ، والتي توفر إمكانية تغيير البعد البؤري للعدسة ، وبالتالي تغيير زاوية اتساع رؤيتها ، فمن المعروف أنه كلما زاد طول البعد البؤري للعدسة ضاقت زاوية رؤيتها ، وكلما قل طول البعد البؤري، زادت زاوية رؤيتها اتساعاً ، مما يترتب عليه إمكانية تقريب جسم بعيد "Zoom in" ، أو إبعاد جسم قريب "Zoom out" ، وعلى الرغم من تشابه إمكانية حركة العدسة "Zoom(in-out)" في

- الوظيفة مع إمكانية حركة الكاميرا والحامل معاً قريباً أو بعداً عن الموضوع المصور "Dolly(in-out)" إلا أن بينهم عدة اختلافات من أهمها مايلي :
- حركة الكاميرا والحامل معاً قريباً أو بعداً عن الموضوع المصور "Dolly(in-out)" تبدو كما لو أنها المشاهد ؛ بمعنى أنها تأخذ المشاهد للموضوع أو تبعده عنه ، وكأن المشاهد يقترب ليرى ويتحقق ثم يبتعد ، بينما حركة العدسة "Dolly(in-out)" تبدو كما لو أنها تحضر الموضوع للمشاهد .
  - حركة الكاميرا والحامل معاً قريباً أو بعداً عن الموضوع المصور "Dolly(in-out)" لا تحدث اختلافات بقاعدة المنظور بالصورة ، وذلك لأنها تتعامل مع مميزات وعيوب عدسة واحدة ، بينما حركة العدسة "Zoom(in-out)" تحدث اختلافات بسيطة بقاعدة المنظور، مثل ضغط المنظور في حالة زيادة طول البعد البؤري لحد كبير. (G.Millerson/١٩٩٣، ١٧٨) .



شكل (٧) العدسة متغيرة البعد البؤري ، في (G.Millerson/١٩٩٣، ١٦٨)

#### ج- حركة كاميرا الفيديو وقيد الإطار :

إن حركة الموضوع المصور محددة بإطار الصورة ، وبالرغم من أن الإطار في الصورة الشابتة أو المتحركة يمكن من خلاله إدراك أوزان الكتل وأبعاد المخطوط مما يسهل دراسة التفاصيل والتركيز على أي وجهات نظر هامة ، إلا أن الإطار قد يسبب قيوداً للحركة ،

ويعطى "ميلرسون Millerson" مثلاً على ذلك بقوله "عند مشاهدة طائرًا في فضاء مطلق ، فإنه يبدو وأن لديه حرية كاملة ولكن عند مشاهدة نفس الفعل داخل حدود إطار الصورة فإن الإحساس بالقيود ينمو كما لو كان الإطار يثبط الحركة ، ويختلف تأثير هذا القيد على الحركة تبعاً لحجم اللقطة المختارة ، ووضع الموضوع المصور في الإطار بالنسبة لاتجاه حركته ، وتزداد محدودية الحركة داخل الإطار مادامت كاميرا التصوير ثابتة ، وتزداد سماحتها إذا مساندتها حركة الكاميرا بالمتابعة المستمرة". (G.Millerson/١٩٩٣ ، ١١٦) ، ويرى "فيلدمان" أن إطار الصورة يساعد على تركيز انتباه المشاهدين على الحدث أو الموضوع المصور ، ويتابع المشاهدين مايجرى على الشاشة في حدود مايسمح لهم بمشاهدته ، غير أنه في بعض الأحيان يدركون ماهو خارج حدود الصورة أيضاً ، فإذا لم يظهر على الشاشة إلا رأس إنسان مثلاً ، فهم يدركون أن جسم هذا الإنسان موجود خارج حدود إطار الشاشة" (فيلدمان/١٩٩٦ ، ٣٥) .

ويؤكد "بورتر" على مبدأ تغيير وضع الكاميرا وقربها وبعدها عن الموضوع المصور وفقاً لتغيير مركز الانتباه ، وماينبغي شغله من مساحة الصورة ، حتى يتخلص الموضوع المصور من محدودية حركته ، ويمنح سعة أكبر للحركة . (منى الصبان /١٩٩٧ ، ٤١) .

#### سادساً: الإدراك البصري والعوامل المؤثرة فيه :

يُعرف الإدراك "Perception" بأنه «عملية عقلية خالصة ذات طبيعة دينامية فردية يتم عن طريقها المعرفة بالعالم الخارجي بواسطة التنبيهات الحسية» (حسين الدريني/١٩٩٢ ، ٩٨-٩٩) ، وتُعرف العمليات الإدراكية "Perceptual Processes" بأنها «تلك العمليات التي تتعلق بتحويل طاقة المثير التي تسقط على المستقبل الحسي إلى شكل من أشكال الخبرة ، أو مايشار إليه بالاستجابات إلى تلك الحالة من الاستثارة». (أنور الشرفاوي/١٩٩٧ ، ٩٠) .

ويشير "فؤاد أبو حطب" إلى أن «الإدراك أكثر تعقداً من الإحساس فهو يتعدى صور الإحساس والحساسية والتمييز ، ليشمل ظواهر تتألف إلى جانب الخبرات الحسية من مكونات مركبة للخبرة ، تقع أسبابها أو محتواها في المكان أو الزمان ، وبالتالي تؤدي إلى فهم الأشياء ، التي تنتمي إلى العالم الخارجي ، وعلى هذا فإن الإدراك يتناول الوظائف الأكثر تركيباً مثل إدراك الأشكال ، والأنماط ، والعلاقات بين الأنماط» (فؤاد أبو حطب/١٩٩٢ ، ٣٧٨) .

ويُفسر الإدراك في بعض النظريات والنماذج السلوكية على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها إلى أقطاب أو وحدات أبسط منها على اعتبار أنه عملية تجميعية ترايبطية ، بينما يفسر من

وجهة نظر بعض النظريات والنماذج المجالية المعرفية على أنه وحدة كلية متكاملة غير قابلة للتجزئة . (عبد المطلب التريظي / ١٩٨٧ ، ٩٧)

وتساهم أفكار مدرسة الجشطالت "Gestalt" في التمييز بين مظهرين للإدراك ، بين الصيغة "Configuration" ، والتركييب "Structure" أي بين جانبيه الشعوري ، وجانبه الموضوعي فقد تكون الصيغة إجرائية دون أن تدرك ، وقد يكون كل من الصيغة والتركييب بسيطين أو معقدين ، غير أن بساطة الصيغة وبساطة التركييب لا تحتاجان بالضرورة إلى تزامن ، والتركييب قد يكون قوياً أو ضعيفاً ، فهو يكون قوياً عندما يُعبّر عن وحدة الكلّ تعبيراً صادقاً في تقارب عناصره ، ويكون كلياً عندما يواجه بكل له صيغة بسيطة ، وفي الوقت ذاته له تركيب قوى وغير معقد ، ويكون الإدراك بطريقة تجزئية وترقيمية عندما يواجه بكلّ ذي تركيب ضعيف غير ذي معنى . (ج ميللاره ، (د.ت) ، ٦٦-٦٧)

ويشير "أنور الشرقاوي" (١٩٩٧) إلى الدراسة التي قام بها المعهد الأمريكي للصحة النفسية (١٩٩٦) والتي أوضحت "أن أغلب الأبحاث التي أجريت على الإحساسات قد كشفت عن أن أكثر من ٥٠٪ من اللحاء المخي للإنسان يكون مكرساً للنشاط المتصل بالوظائف البصرية ، ونسبة كبيرة مما يتبقى تتصل بالوظائف السمعية بما فيها الكلام ، ولذلك فإن أغلب الأبحاث التي أجريت في مجال الإحساس اهتمت بدراسة الرؤية والسمع ، وتعتبر حاسة الإبصار على قدر كبير من البراعة لأنه بواسطتها نستطيع أن نتعرف على أدق المعالم المرتبطة بالموضوعات والأشياء التي ندركها في العالم المحيط بنا في اللحظة من خلال وقوعها على شبكية العين ؛ مما يمكننا في النهاية من تكوين نموذج عقلي معقد ثلاثي الأبعاد عن العالم المحيط بنا .

ويحدد هذا النموذج خصائص ومعالم كل ماتقع عليه العيون من أفراد وموضوعات من ثلاثة أبعاد وهي الشكل ، والحجم ، واللون ، وموضع هذه المدركات سواء في حالة ثباتها أو عبر حركتها في المجال البصري ؛ حيث يقوم المخ بإجراء مزاوجة بين المعلومات التي تقع على شبكية العين ، والمعرفة والمعتقدات والتوقعات التي تكون لدى الفرد ؛ ليصل في النهاية إلى مجموعة من التخمينات المعقولة عما يوجد أمامه من موضوعات أو أشياء ، وتشمل هذه التخمينات موضع هذه الموضوعات والأشياء ، وحركتها ، وحجمها ، ولونها ، ومادتها .

ويتم فهم العمليات الإدراكية وخاصة تلك العمليات التي تتصل بالبصر أو الرؤية "Seeing" والسمع "Hearing" من خلال إدراك العلاقة الوطيدة بين علم الأعصاب

"Neuroscience" وعلم دراسة السلوك "Behavioral Science" ، ودور الدلالات التي يستخدمها الإنسان في عملية الإدراك ومنها دلالات المسافة والحجم والحركة ، وغيرها من الدلالات المهمة التي تستخدم في الإدراك، وخاصة الإدراك البصري . (أنور الشرقاوى/ ١٩٩٧ ، ١٠-١٢)

ويمكن تعريف الإدراك البصري بأنه «الوسيلة التي يتصل بها الإنسان بالمؤثرات المرئية في بيئته» . ولاتتم عملية الإدراك البصري إلا بوجود العوامل التالية :

- العوامل الذاتية للإدراك البصري (الشخص المدرك) : وهي تتعلق بوجود الفرد بحواسه المختلفة واستعداداته العام وخبرته وانتباهه .

- العوامل الموضوعية في الإدراك البصري: ويقصد بها الشروط التي توجد في الموضوع الخارجى مستقلة عن أى عامل ذاتى، فهي العوامل المنبثقة عن طبيعة الموضوع المدرك ذاته، وتصميمه، وتنظيم عناصره، وتميزه. (انشرح عبد العزيز/ ١٩٩٣ ، ١٧٦-١٨٠)

وفى إطار العلاقة بين العوامل الذاتية والموضوعية للإدراك البصري توصل "كمال اسكندر" (١٩٨٧) من خلال دراسة تحليلية قام بها إلى تحديد مجموعة من الأسس النفسية المشتقة من مجال الإدراك الإنسانى للتعلم من التقنيات التربوية المختلفة وهى :

أ- أن إدراك الإنسان إدراكاً نسبياً وليس مطلقاً ، وهذا يتطلب من مصممي الرسالة التعليمية مراعاة مايلى :

- تحديد نقط مرجعية "Reference Point" يمكن أن ينسب إليها الشئ المزمع إدراكه .  
- تصميم الرسالة التعليمية بحيث تتيح الإسراع النسبى لاستقبالها ، وهذا يمكن تحقيقه بوضوح الرسالة البصرية ، وبسرعة فهمها دون اعتماد كبير على الكتابة أو الأساليب اللفظية ، وبتركيز الرسالة التعليمية على فكرة مركزية واضحة ، وبحيث تعرض موضوعاً أساسياً واحداً .

ب- أن إدراك الإنسان إدراكاً انتقائياً، وهذا يتطلب من مصممي الرسالة التعليمية مراعاة مايلى :

- استبعاد التفاصيل التي قد تجذب انتباه الدارسين بعيداً عن الفكرة الرئيسية ، وعرض خطوات أى عملية معقدة فى تسلسل منطقي خطوة تلو خطوة .  
- استخدام الوسائل المختلفة لتوجيه الانتباه ، كالعناوين والكلمات واللافتات والتعليقات اللفظية والأسمم والتأطير للإشارة إلى الأجزاء الهامة فى الرسالة المرئية .

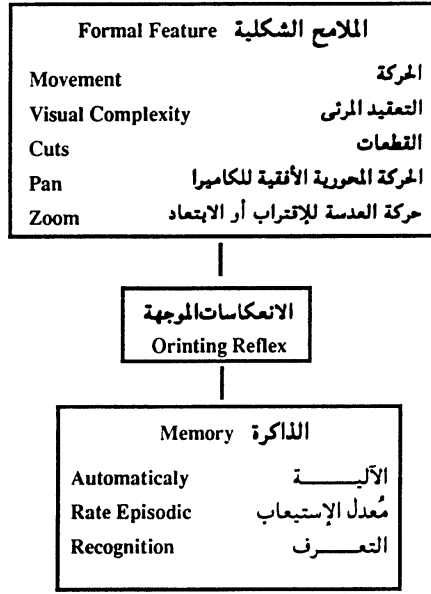
- مراعاة الترتيب : فالانتباه يمكن توجيهه بترتيب المفردات بطريقة خاصة ، وقد يكون هذا الترتيب تبعاً لاختلاف حجمها ، أو تبعاً لاختلاف لونها .
  - استخدام الحركة : فالشئ المتحرك في مجال رؤية الرائي يسهل ملاحظته عن أى شئ آخر ساكن أو ثابت ، والعكس صحيح .
  - استخدام الصوت : فالخيز الصوتى عندما يتكامل مع الخيز المرئى يمكننا من الحصول على نتيجة لاتتمكن من الحصول عليها من أى منهما منفرداً .
  - استخدام اللون : وذلك بالاستفادة من وظائف اللون فى الربط بين عناصر الشئ المعروض والتمييز بين مكوناته ، هذا بالإضافة إلى أن اللون يجذب الانتباه ويرشد المشاهد ويوجهه .
  - الاستخدام الفعال للإضاءة : فالإضاءة لاتساعد فقط على تركيز الانتباه ولكن تبرز أيضاً التأثيرات التى يخلقها كل من التصميم واللون ، وتساعد فى الإيهام بالبعد الثالث للموضوع المصور .
  - ج- أن إدراك الإنسان إدراكاً منظماً ، ويؤثر تنظيم الفرد تأثيراً ملحوظاً فى سرعته ودقة إدراكه للمثير ، ومن العوامل التى تساعد على تنظيم الإدراك ما يلى :
    - الكشف عن الخطة التى تنظم بها الرسالة التعليمية بحيث تكون ظاهرة للعيان وذلك بتبريق الخطوات ببساطة فى سلاسل من الأحداث مما يساعد على تنظيم كل من عمليات الإدراك والتذكر ، ومراعاة حركة العين ، واستخدام معينات لفظية لتوضيح الترتيب .
    - اختيار التنظيمات المختلفة للمواد المعروضة ، بحيث تكون متسقة مع المفاهيم المراد إكسابها ، وذلك بترتيب العناصر المتجانسة التى تدور حول موضوع أو مفهوم أو فكرة واحدة فى مجموعة واحدة ، ويتميز الرسالة التعليمية عن طريق استخدام رموز "Codes" يسهل فكها وفهمها من قبل المستقبل ، فالرسالة لايمكن فهمها إذا كانت رموزها غير مفهومة أو غير مألوفة للمستقبل . (كمال اسكندر/١٩٨٧ ، ٣٥-٣٨) .
- سابعاً : (ساليب انتقال مشاهد الفيديو وعلاقتها بالإدراك البصرى :**  
يمكن تشبيه الإدراك بنظام عريض من فك الرموز يحدث على مستويات مختلفة وفى لحظات مختلفة ، وأحد الأسس الجوهرية للترميز "Encoding" هو الاقتصاد بحيث تختزل الظواهر الفارضة إلى حد أدنى ، ويتكون النشاط الإدراكى من اكتشاف معنى الرسالة المنقولة

بأقل عدد من الإشارات، وهذا النشاط يشبه النشاط التركيبي ، حيث يتكون الكل باستخدام عدد معين من العناصر المنفصلة ، «وما يعرضه الفيلم أو التلفزيون أو الفيديو على المشاهد هو سلسلة متتالية من الصور المتصلة بموضوع ما ، تتابعات المفترض أن يتتبعها الواحدة تلو الأخرى بالترتيب الذي تقدم به، والذي يجب أن يتضمنه في كُُلِّ متكامل لكي يكون صورة عن الموضوع من جميع الوجوه ، صورة لعلاقة من جميع زواياها، تتابعات يجب أن يسجلها وأن يصورها بتأثير ذاكرته ، ويجب ألا يفقد خيط الصور لأن فكرة الموضوع وتوحد الأماكن والأشخاص وفهم المناظر يتوقف على هذا الخيط . (ج. ميلاربه ، (د.ت)، ٦٥-٦٦) .

ويفسر "لايج A.Lang" الرسالة التلفزيونية في بعدين «المحتوي، والتركيبي» فمحتوي الرسالة "Message Content" يشير إلى الموضوع والشخصيات والموقع والأفعال ، أما تركيب الرسالة "Message Structure" فيشير إلى كيفية تكوين المتتابع التلفزيوني فيما يشبه التركيب اللغوي "Grammatical Syntax"، ويشير إلى أنه من الصعب أن يفصل بين آثار تركيب الرسالة وآثار محتواها ، وذلك لأن التغييرات التي تحدثها الملامح التركيبية "Feature Structure Changes" في الرسالة التعليمية التلفزيونية دائماً ما تكون مصحوبة بتغييرات في العمليات المتضمنة لعنى الرسالة، وبالتالي فإن هذا التغيير الذي يحدث في معنى أو مضمون الرسالة سوف يكون له آثاره على المستوى المعرفي. (A.Lang/١٩٨٣ ، ٦) .

وتقدم نظرية النشاط المنعكس "Reactive Theory" لكل من أندرسون ولورث D.Anderson & E.Lorch (١٩٨٣) تصوراً واضحاً حول دور الملامح التركيبية وأثرها على الانتباه للمتتابعات التلفزيونية المعروضة ، يتلخص في أن عملية حل رموز الرسالة التلفزيونية تتم بعض أجزاءها تحت وعى وسيطرة المشاهد مثل تحديد ما يراه؟، وكيف يراه؟ وبعضها الأخر يتم التحكم فيه ألياً "Controlled Automaticaly" من خلال نظم الانعكاسات الموجهة "Orienting Reflex" من مشاهد الرسالة التلفزيونية للملامح التركيبية لها - انظر شكل (٨) . والذي يوضح أثر الانعكاسات الموجهة للملامح التركيبية المختلفة على الذاكرة .





شكل (٨) أثر الملامح الشكلية للرسالة التلفزيونية على الذاكرة، في (D. Anderson & E. Iorch / ١٩٨٣، ١٢)، بتصريف

ويرى كل من "باندورا Bandura" (١٩٧٨) و "سنجر Singer" (١٩٨٠) أن الانتباه للتلفزيون محكوم بدقة بواسطة ملامح أساسية ديناميكية هي الملامح الشكلية "Formal Feature" وبعض هذه الملامح تكون صامتة مثل التعقيد المرئي "Visual Complexity"، والحركة "Movement"، والقطع Cut، وحركات الكاميرا "Camera Movements"، وبعضها يكون مسموعاً مثل الصوت "Sound"، والمؤثرات الصوتية "Sound Effects".

ويقترح "سنجر Singer" (١٩٨٠) ضرورة أن يكون رد الفعل الموجه هو أساس التعلم من التلفزيون، حيث أن فعل التوجيه يتميز بشكل أو بنموذج للإستجابات السلوكية والسيكولوجية التي يمكن التنبؤ بها.

ويشير كل من "أندرسون ولورش D.Anderson & E.Lorch (١٩٨٣) إلى أن المشاهد يستخدم بعض التلميحات ليبدل الانتباه الكامل للرسالة التلفزيونية ، وأن زيادة الانتباه للتلفزيون بواسطة الملامح التركيبية المختلفة تمدنا أحياناً بالبعد الديناميكي للفهم . ويصف "سنجر Singer" (١٩٨٠) الانتباه المرئي للتلفزيون بأنه يكون نشيطاً ومرجعاً استراتيجياً بخلطة فهم مدروسة عندما يتحقق التتابع التلفزيوني الذي يستطيع أن يحتفظ بالمشاهد أطول فترة ممكنة . (D.Anderson & E.Lorch / ١٩٨٣ ، ٧-١٣) .

وقد أعزى كل من "لانج وثورثون A.Lang & Thorson" (١٩٩٠) انخفاض ضربات القلب عند مشاهدة تتابعات تلفزيونية مرتبطة وغير مرتبطة إلى الاستجابة الفسيولوجية لبعض الملامح التركيبية وخاصة القطع (A.Lang & E.Thorson / ١٩٩٣ ، ٧) .

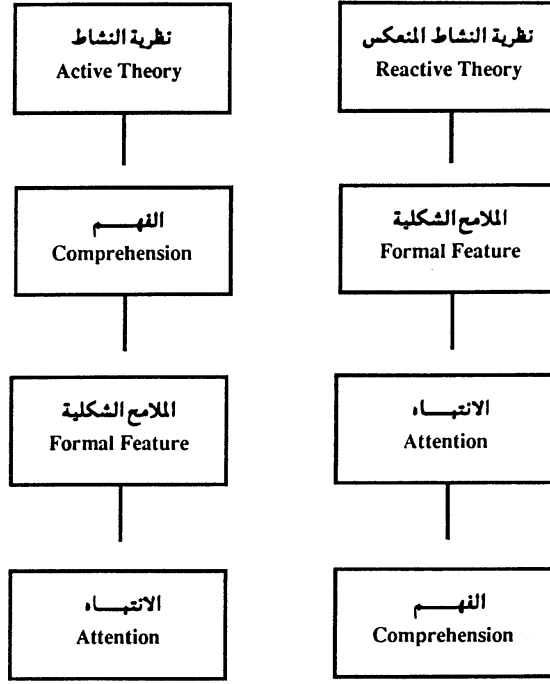
وأثبتت نتائج دراسة قام بها "إليوت Elliott" (١٩٨١) هدفت الكشف عن أثر بعض الملامح التركيبية على قوة الاحتفاظ بالانتباه أن الحركة الأفقية "Pan" ، والتوغلة "Zoom" in ذات علاقة قوية بقوة الاحتفاظ بالانتباه ، وكذلك الصوت والمؤثرات البصرية ، كما أثبتت الدراسة أن القطع يؤدي إلى ضعف الاحتفاظ بالانتباه. (Elliott / ١٩٨٤ ، ٣٦) .

وقد أعزى كل من "أندرسون ولورش D.Anderson & E.Lorch" (١٩٧٧) الاستجابات السلوكية الخاصة بتحويل العين تجاه التلفزيون إلى الملامح التركيبية المرئية (D.Anderson et al / ١٩٧٧ ، ١٦٥) .

وفي ضوء ما سبق يتضح أن نظرية النشاط المنعكس "Reactive Theory" تدعم اتجاه العلاقة العرضية بين الانتباه والفهم من الانتباه إلى الفهم .

وتقدم نظرية النشاط "Active Theory" تصوراً آخر حول فهم الرسالة التلفزيونية التعليمية، حيث يشير أصحاب نظرية النشاط "كروول وهوسون Krull & Husson" (١٩٧٩) إلى أن مشاهدة التلفزيون نشاط معرفي إيجابي "Passive Cognitive Activity" ينتج عنه ذاكرة معرفية لأبأس بها ، وأن الانتباه المرئي للتلفزيون يقوم أساساً على عملية فهم ماتتم مشاهدته ، وعلى البنية المعرفية للفرد وظروف بيئته ، بمعنى أن الملامح التركيبية لا تجدى أحياناً في برنامج صعب الفهم . (D.Anderson & E.Lorch / ١٩٨١ ، ٤٨) .

وفي ضوء ما سبق يتضح أن نظرية النشاط "Active Theory" تدعم اتجاه العلاقة العرضية بين الانتباه والفهم من الفهم إلى الانتباه - ويوضح شكل (٩) أوجه الاختلاف بين نظرية النشاط المنعكس ونظرية النشاط .



شكل (٩) أوجه الاختلاف بين نظرية النشاط المتعكس ونظرية النشاط

وتعطي نظرية قوة المجال "Field Forces Theory" بُعداً آخر لأثر الملامح التركيبية على الإدراك البصري للرسالة التليفزيونية التعليمية، حيث يصف "ميتا ليونس N.Metallions" (١٩٧٩) القوة التركيبية بأنها تلك القوة النشطة "Active Forces" التي تبدأ عملها عندما توضع الأشياء داخل الإطار، وبناءً على وضع الأشياء داخل الإطار وعلاقتها ببعضها البعض، وعلاقتها بكونات الأطر الأخرى، والأسلوب الذي يتم به الانتقال من إطار لآخر لإنشاء التتابع المرئي على الشاشة، فإن هذه القوة تعطي شعوراً بالاتجاه، والنسبة والجاذبية والتوازن كما أن هذه القوة التركيبية النشطة

تساعد في إبراز ما يسمى بالقوة الكامنة "Latent Forces" أو التركيبات المختفية "Hidden Structure" الموجودة بالتتابعات المرئية المعروضة . (N.Metallions/ ١٩٧٩ ، ٢٠٦)

ويمكن النظر إلى الملامح الشكلية بصفة عامة ، وإلى أساليب انتقال مشاهد الفيديو بصفة خاصة على أنها نوع من تلميحات الفيديو "Video Cues" ، وهي تلميحات تخرج عن كونها تلميحات للمحتوى "Content Cues" بقدر ما هي تلميحات لعرض وتقديم هذا المحتوى "Presentation Cues" .

وتُعرف التلميحات "Cues" بأنها «مثيرات ثانوية لتوجيه الانتباه إلى المثير الأصلي أو إلى جزء معين منه بهدف تسهيل التمييز ، وتحقيق خصائص التعلم الجوهرية في الرسائل المرئية. أما تلميحات الفيديو بصفة خاصة فيعرفها "محمد خميس" (١٩٨٨) بأنها «مثيرات ثانوية ظاهرة أو خفية ليست جزءاً من المحتوى العلمي، وتتم أثناء تصوير البرنامج التلفزيوني التعليمي ، أو من خلال عمليات الإنتاج ، تساعد المتعلم على القيام ببعض العمليات المعرفية المختلفة مثل تركيز الانتباه على المثير الأصلي ، والمقارنة ، والربط ، والتفسير ، والتحليل ، والتنبيؤ . بهدف إحداث الاستجابة الصحيحة (محمد خميس/ ١٩٨٨ ، ٦-٧) .

واستناداً لنظرية مجموعة التلميحات ومحصلة الموجهات "Cue Summation Theory" والتي تنص على «أن التعلم يزداد كلما زاد عدد التلميحات Cues أو المثيرات المتاحة في موقف التعلم» . (W.Sevrin/ ١٩٦٧ ، ٢٥٤) .

واستناداً لنظرية تعزيز المثير والاستجابة والتي تنص على «أن تعزيز أي جزء من أجزاء موقف الإثارة (موقف التعلم) سوف يعطيه قيمة أكبر إذا أثرت المتعلم إثارة حسية ملموسة» . (انشرح عبد العزيز/ ١٩٨٩ ، ٧) .

يمكن أن نخلص إلى أن التوظيف الأمثل لأساليب انتقال مشاهد الفيديو بوصفها أحد الملامح التركيبية "Structure Feature" ، أو بوصفها أحد تلميحات الفيديو "Video Cues" ، أو بوصفها أحد الملامح الشكلية "Formal Feature" عند بناء التتابعات المرئية لصورة الفيديو ، وتشكيل حيز الشاشة النهائي ، سوف يكون له أثره الإيجابي على الإدراك من برامج الفيديو التعليمية .

ويشير محمد عبد الحميد (١٩٩٧) إلى أنه «طبقاً لنظريات المعرفة الإدراكية فإن الفرد يتأثر في سلوكه بالنظام الإدراكي الذي كونه عن العالم المحيط به ، حيث ينظم الأفراد أفكارهم

ومعتقداتهم في أشكال ذات معنى ومغزى معين ، ويدركون ويفسرون في إطاره العالم الخارجي ، وبالتالي يأتي سلوكهم متأثراً بهذه المعاني التي يكونها الفرد عن الأشياء المحيطة به ، والرموز والمنبهات التي يتعرض لها ، ولذلك فإن تفسير الفرد للرموز يأتي في إطار المدركات المختزنة في العقل ، وهذه المدركات المختزنة هي التي تسقط دلالتها على الأشياء والرموز التي يتعرض لها ، فيفسرها في هذا الإطار الذي يطلق عليه الإطار الدلالي "Frame of References" (محمد عبد الحميد/١٩٩٧، ٧١)، وهذا ما يشير إليه "أنور الشراوى" (١٩٩٧) «بالخبرة الإدراكية» "Perceptual ExPerience" والتي تفسر ما يقرره الشخص المدرك بالنسبة لما يراه في المثير المقدم إليه ، أو الذي يتعرض له في جانب الإدراك البصري .

وقد تكون الخبرة نتاجاً لما يتبعه الشخص المدرك من قواعد خاصة في إدراكه ، أو لما يستخدمه الشخص المدرك من قواعد أو نظم تصنيف خاصة في إستجاباته للمثيرات التي يتعرض لها . حيث تعتبر المعلومات التي يقرها الشخص في مواقف الإدراك على درجة كبيرة من الأهمية في تفسير عملية الإدراك . (أنور الشراوى ، ١٩٩٧، ٩٠)

وأثار الملاح التركيبية تدرك في كل من مستويات الإدراك "The Level of Perception" ، ومستويات المعرفة "The higher Order of Component" ، ويشير "لاج A.Lang" (١٩٩٣) إلى أن الرسالة التليفزيونية تبين استجابة إدراكية ، إلا أن بعضها فقط سوف يبين استجابة معرفية يمكن قياسها . (A.Lang/١٩٩٣، ١١) .

#### ثامناً: الأساليب المعرفية "Cognitive Style" :

يعرف "ميسك Messike" (١٩٨٤) الأساليب المعرفية بأنها «الاختلافات الفردية في أساليب الإدراك والتذكر والتخيل والتفكير ، كما أنها تمثل الفروق الموجودة بين الأفراد في طريقتهم في الفهم والحفظ والتحويل واستخدام المعلومات» . (رجب مختار /١٩٨٩، ٣٤)

ويشير إليها "جيلفورد J.Guilford" (١٩٨٠) بأنها وظائف موجهة لسلوك الفرد ، وبأنها ضوابط عقلية معرفية "Cognitive Controls" ، أو قدرات عقلية معرفية "Cognitive Abilites" ، أو الاثنين معاً ، بالإضافة إلى اعتبارها كسمات تعبر عن الجوانب المزاجية في الشخصية ، ويفضل "جيلفورد J.Guilford" تسميتها بالأساليب العقلية بدلاً من الأساليب المعرفية (J.Guilford/١٩٨٠، ٧١٨)

ويرتبط مفهوم الأساليب المعرفية عند "نؤاد أبو حطب ، وأمال صادق" (١٩٩٤) ارتباطاً وثيقاً بمفهوم أكثر حداثة في علم النفس المعرفي المعاصر ، وهو مصطلح الاستراتيجيات

المعرفية "Cognitive Strategies"، والتي يستخدمها المتعلم في حل المشكلة كنوع من أنواع التحكم الذاتي فسي هذا السلوك، بالإضافة إلى قابليتها للتعلم والاكْتساب (فؤاد أبو حطب، أمال صادق/ ١٩٩٤، ٦٢٤)

وتُعرف نادبة شريف (١٩٨٣) الأساليب المعرفية بأنها «ألوان الأداء المفضلة لدى الفرد لتنظيم ما يراه، وما يدركه حوله، وأسلوبه في تنظيم خبراته في ذاكرته، وأسلوب استدعاء ماهر بالذاكرة». (رجاء أبوعلام، نادبة شريف/ ١٩٨٣، ١٠٧-١٠٨)

ولفظ (أسلوب) يعنى خاصية ترتبط بطريقة محددة للإنسان لها صفة الثبات، فهي مميزة للفرد، ولأن هذه الطريقة المميزة ترتبط بالنشاط العقلي المعرفي للإنسان فقد أطلق عليها «أسلوب معرفي»، ولفظ «معرفي» "Cognitive" فيشير إلى جميع العمليات النفسية التي بواسطتها يتم تحويل وتطوير المدخلات الحسية واختصارها واختزانها لدى الفرد إلى أن يستدعيها في مواقف مختلفة (حمدي الفرماوي/ ١٩٨٤، ٥)

ويرى "ميسك Messike" (١٩٨٤) إنه على الرغم من أن الأساليب المعرفية تمثل طرق مميزة أو عادات يمارسها الأفراد في تكوين وتناول المعلومات، إلا أنها ليست عمليات بسيطة بمفهوم عملية التعلم، والتي تخضع لمبادئ وقواعد الاكْتساب والانتقاء، كما أنها ليست ردود افعال خاصة بمواقف العادات المصممة للتفكير، والتي ترتب فيها استجابات الافراد بشكل تفصيلي. (أنور الشراوى/ ١٩٩٢، ١٨٦)

#### أ- خصائص الاساليب المعرفية :

للأساليب المعرفية مجموعة من الخصائص حددها "أنور الشراوى" فيما يلي:-  
- تتعلق الأساليب المعرفية بشكل أو بآخر النشاط المعرفي "Form" الذي يمارسه الفرد أكثر مما ترتبط بمحتوى "Content" هذا النشاط.

تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة في الشخصية "Parvasive Dimentions" أى أنها تعتبر في ذاتها من محددات الشخصية، كما أن اختيار الأساليب المعرفية له قيمة في قياس الجوانب غير المعرفية، وتحديد خواصها في السلوك .  
- الأساليب المعرفية ثابتة نسبياً في سلوك الأفراد، وليس معنى ذلك أنها غير قابلة للتغير، فقد تتغير ولكن ليس بسهولة ولا بسرعة، ولذلك يمكن ان نتنبأ بشيء من التأكيد من أن الشخص الذي يتميز بأسلوب معرفي معين في أدائه أنه سيمارس هذا الأسلوب في المواقف المستقبلية الشبيهة.

- أبعاد الأساليب المعرفية ثنائية القطب "Bipolar" ، وهذه الخاصية على درجة كبيرة من الأهمية في التمييز بين الأساليب المعرفية والقدرات العقلية إذ أن كل قطب له قيمة مميزة في ظل ظروف خاصة أو محددة.

- يمكن قياس الأساليب المعرفية بوسائل لفظية مما يساعد بدرجة كبيرة في تجنب كثير من المشكلات التي تنشأ عن اختلاف المستويات الثقافية للأفراد ، والتي تتأثر بها إجراءات القياس التي تعتمد بدرجة كبيرة على اللغة. (أنور الشرفاوي/ ١٩٩٢، ١٩٩٤-١٩٩٤).

#### ب- تصنيف الأساليب المعرفية :

في ضوء التصورات المختلفة التي تناولت تصنيف الأساليب المعرفية، حدد أنور الشرفاوي أكثر هذه الأساليب استخداماً فيما يلي:-

- ١- الاعتماد في مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي .
- ٢- التبسيط المعرفي في مقابل التعقيد المعرفي .
- ٣- المخاطرة في مقابل الحذر .
- ٤- الاندفاع في مقابل التأمل .
- ٥- التسوية في مقابل الإبراز .
- ٦- تحمل الغموض والخبرات غير الواقعية.
- ٧- التمايز التصوري.
- ٨- البأورة في مقابل الفحص.
- ٩- الانطلاق في مقابل التقيد.
- ١٠- الضبط المرن في مقابل الضبط المتقيد "Flexible Control vs. Constricted Control"

( أنور الشرفاوي ، ١٩٩٢ ، ١٩٩٨ -٢٠٢ )

#### تاسعاً: الأسلوب المعرفي : «الاعتماد في مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي»

«Field Dependence, Independence».

«تتمكن الأساليب المعرفية "Cognitive Styles" من النظر إلى الشخصية نظرة كلية شاملة فهي لا تخلص الجوانب المعرفية للشخصية على حدة، والجوانب الانفعالية على حدة، وأساليب التكيف وفهم الذات بطريقة منفصلة أو منعزلة عن باقي الصفات الأخرى، كما أنها

لا تعطي صورة عن مقدار ما يملكه الفرد من سمه من السمات أو قدرة من القدرات فحسب إنما تقدم وصفاً للشخصية بتمايز جوانبها بحيث تعطي صورة متكاملة عن مدى ثبات ذلك التمايز النفسى لكل شخصية. «رجاء أبو علام، نادية شريف، ١٩٨٣، ١٠٧»

وبرتبط الأسلوب المعرفى «الاعتماد فى مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكى» بمدى الفرق الموجودة بين الأفراد، ومدى الثبات النسبى الذى نلاحظه فى سلوك كل منهم فى تفاعلهم مع عناصر الموقف المحيط بهم، حيث أن هناك أفراداً لديهم القدرة على عزل وانتزاع الموضوع المدرك بما يحيط به فى المجال\* (الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى) فى حين أن هناك آخرين لا يستطيعون التفاعل مع مميزات الهيئته بصورة منعزلة عن المجال ككل والأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى «نادية شريف، ١٩٨٣، ١١٥»

فالأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى "F-ind" يدركون عناصر المجال الإدراكى ومكوناته بشكل مستقل أو منفصل عن الأرضية المنظمة لها، فهم أكثر مقدرة على التجريد وتحليل عناصر الموقف والتمييز بينها، وإدراكها بصورة تحليلية "Analytic" ويستفيدون من المعلومات الصادرة عن الإحساسات الداخلية، التى تكون بمثابة مراجع أساسية فى إدراكهم يستخدمونها فى تفاعلهم وتعاملهم مع كل ما يحيط بهم، وتساعدهم فى توجيه سلوكهم فى وجه ما يقابلون من متناقضات، وبالتالي فإن هذه المعايير التى كونوها لأنفسهم تجعلهم فى غير حاجة إلى أطر مرجعية خارجية يعتمدون عليها أو يلجأون إليها عندما تظهر أمامهم مشكلة، أو يواجهون مواقف جديدة.

أما الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى "F.D" فهم أقل قدرة على تنظيم المواقف المحيطة بهم، كما لا يمكنهم إضافة شىء من التنسيق عليها، كما أنهم يفتقدون إلى إيجاد معايير خاصة بهم يمكنهم استخدامها فى تعاملهم مع العالم الخارجى، لذلك فإنهم يواجهون صعوبات جمة عندما يحتاج الأمر التعامل مع مواقف معقدة أو ذات طبيعة متناقضة، كما أنهم لا يستطيعون أن يميزوا أو يفسلوا أنفسهم عن الموقف الخارجى المحيط بهم ليتمكنوا من توجيه سلوكهم الوجهة المناسبة، وسلوكهم يتحدد بدرجة كبيرة على أساس التنظيم الإجمالى للمجال "Global". (نادية شريف، ١٩٨١، ١٢٥).

\*المجال: يوصف المجال بأنه نسق دينامى مترابط، كل جزء فيه يؤثر فى الأجزاء الأخرى ويتأثر بها، وقد استخدم أصحاب نظرية المشطالات هذا المفهوم فى مستويات عديدة، فالصيفة أو المشطالات ذاتها يمكن إدراكها على أنها مجال بهذا المعنى، والبيئة المدركة مجال أيضاً. (فؤاد أبو حطب، أمال صادق، ١٩٩١، ٣٠)



وتعد معرفة خصائص الأفراد المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي أساساً يعتمد عليه فسي التنبؤ بدرجة معقولة من الدقة بنوع السلوك الذي يمكن أن يأتي به الأفراد أثناء تعاملهم مع المواقف المختلفة، وقد حدد "خالد فرجون (١٩٩٢) نقلاً عن "جودنف Goodenough" (١٩٧٦) خصائص هذا الأسلوب وعلاقته بالتحصيل الدراسي فيما يلي:

- إن الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي أكثر سهولة في تعديل أسلوبهم المعرفي عن الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكي .

- إن الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي يتعاملون مع المفاهيم بخواص كل من المستقلين والمعتمدين على المجال، بينما الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي يتعاملون مع المفاهيم إذا كانت استراتيجية التعلم تتناسب مع خواص أسلوبهم المعرفي.

- الأداء التعليمي للأفراد المعتمدين على المجال الإدراكي يتناقص ، إذا كانت التقنية المستخدمة غير متطابقة مع أسلوبهم المعرفي السائد.

- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي يجدون صعوبة بالغة عن الأفراد المستقلين ، إذا كان العمل يتطلب معلومات مليئة بالتفاصيل تتطلب قوة ذاكرة عالية.

- استرجاع المعلومات عند الأفراد المستقلين أكثر فاعلية عن الأفراد المعتمدين خصوصاً إذا كان حجم المعلومات كبيراً.

- المستقلون عن المجال الإدراكي يتعلمون أفضل من المادة المكتوبة أو المسموعة ، بينما المعتمدون يتعلمون أفضل من التلفزيون ، أو الوسائل المرئية.

- المستقلون عن المجال الإدراكي يحصلون على درجات أعلى في الامتحانات التي تعتمد على الفهم والحفظ من الأفراد المعتمدين الذين يحصلون على درجات أقل لإجادتهم الحفظ أكثر من الفهم . (خالد فرجون/١٩٩٢ ، ٤٦-٤٧ )

أ- اختبارات قياس الأسلوب المعرفي (الاعتماد في مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي) يشير "أنور الشراوى" (١٩٩٢) إلى وجود العديد من الاختبارات التي صممها مجموعة من علماء النفس المهتمين بهذا الأسلوب المعرفي "وتكن وآخرون Witkin et al" ، ومن هذه الاختبارات ما يتطلب مواقف تجريبية ، ومنها ما يمكن إجراءه في مواقف اختبارية، وهي كما يلي:

### ١- اختبار تعديل الجسم "Body Adjustment Test"

وهو أحد الاختبارات التي تتطلب موقفًا تجريبيًا حيث يكون جسم الفرد نفسه هو موضع الإدراك وليس شيئًا خارجيًا، ويهدف هذا الاختبار لتحديد كيف يمكن للفرد أن يحدد وضع جسمه في الفراغ، حيث يجلس المفحوص على كرسي يمكن أن يميل في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها، وبعد أن يجلس المفحوص على الكرسي يدخل في حجرة صغيرة يمكن أن تقبل أيضًا في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها بصرف النظر عن وضع الحجرة الكبيرة التي يجلس فيها المجرب، وبعد أن يتم تعديل وضع الغرفة الصغيرة وبداخلها المفحوص بواسطة المجرب بحيث يكون المفحوص مائلًا بدرجة محددة مسبقًا يطلب من المفحوص أن يعدل من وضع جسمه بحيث يكون معتدلاً أي في وضع رأسي .

### ٢- اختبار المؤشر والإطار : "Rod and Fram Test"

و فيه يتم تقديم إطار مربع مضيء للمفحوص ، مثبت في مركزه مؤشر مضيء أيضًا ، وكلا من الإطار و المؤشر يمكن تحريكه في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها مستقلاً عن الوضع الآخر ، و يقدم الإطار و بداخله المؤشر إلى المفحوص في حجرة مظلمة بحيث لا يرى غيرها في أوضاع مائلة . ثم يطلب من المفحوص أن يعدل من وضع المؤشر بحيث يصبح وضعه رأسيًا ، بينما يظل الإطار في وضعه المائل المحدد مسبقًا ، ويتضح من ذلك أن هذا الاختبار من الاختبارات التي يتطلب إجرائها موقفًا تجريبيًا أيضًا .

### ٣- اختبار الأشكال المتضمنة : "Embeded FigureTest"

و في هذا الاختبار يعرض على المفحوص (شكل بسيط) لفترة زمنية بسيطة ، ثم يعرض عليه بعد ذلك شكل معقد يتضمن داخله الشكل البسيط الذي رآه و لكن في صورة مغمورة ، و يطلب منه استخراج الشكل البسيط من الشكل المعقد (أنور الشرفاوي/ ١٩٩٢، ٢٠١٠-٢٠٤) و يعتبر اختبار الأشكال المتضمنة أكثر هذه الاختبارات استخداماً في الدراسات و البحوث التي تتناول الأسلوب المعرفي (الاعتماد في مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي) حيث أن إجراؤه يتم في موقف اختبائي بسيط ، أما الاختبارين الآخرين فيتطلب إجراهما تجهيزات واستعدادات خاصة للموقف التجريبي لا يسهل توفيرها ، و تعتمد الدراسة الحالية على هذا الاختبار في تحديد الأفراد المستقلين و المعتمدين على المجال الإدراكي .

وقد أعد جيلفورد "Guilford" اختباراً لقياس هذا الأسلوب المعرفي يعتمد على موقف اختبائي أيضاً، وهو اختبار الأشكال المخفية "Hidden Figure Test"، وفيه يعرض على المفحوص

بشكل بسيط ، ويطلب منه أن يحدد هذا الشكل البسيط داخل شكل أكثر تعقيداً ، و يختلف اختبار الأشكال المتضمنة عن هذا الاختبار ، في أن الأول يحتوى على العديد من الاشكال البسيطة ، بينما الثانى فيحتوى على شكل واحد بسيط ، وكما أن الأول يشترط عدم استمرار وجود الشكل البسيط أمام المفحوص أثناء إجابته و لكن يمكنه الرجوع اليه فى أى وقت ، بينما الثانى فيستمر وجود الشكل أمام المفحوص أثناء إجابته .

#### عاشرا : التفاعل بين الاستعداد و المعالجة : " Aptitude- Treatment Interaction "

يشير كل من "ولتر وجول Walter & Goll" (١٩٨٣) إلى أن طرق التعليم و الأساليب التدريسية المختلفة ربما لا تكون مناسبة لكل المتعلمين ، و أن التقدم فى العمليات التربوية يكون ناتجاً من تأثيرين هما طرق التعليم المختلفة ،والأساليب التدريسية . لذا فالبحث فى مجال تفاعل الاستعدادات - المعالجات (ATI) هو أثر مباشر لمسار التجريب التربوى بين خصائص المتعلمين ، والطرق التعليمية المختلفة (Walter&Goll / ١٩٨٣ ، ١٩٩٧ ) .

"وأحد الأهداف الأولية للبحث فى مجال التفاعل بين الاستعداد والمعالجة ، هو المساعدة فى التعرف على المتغيرات التعليمية التى تيسر بلوغ المتعلم أهداف تعليمية محددة ، وتحقيق هذه الأهداف بأقصى حد ممكن، و تنظيم هذه المتغيرات و إداراتها ، و حيث أن الأفراد يتفاوتون فيما بينهم بطرائق شتى فإن الاستراتيجيات التعليمية المختلفة تكون أكثر فاعلية عندما يتم اقترانها بأنماط من الخصائص المميزة للأفراد ، تلك الخصائص التى ثبت أن لها تأثيراً فى تيسير تحصيل المتعلم ؛ و بشكل أكثر تحديداً فإن الهدف من أبحاث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة هو تحديد أكثر أساليب المعالجات مناسبة لطائفة من المتعلمين لمقابلة الفروق الفردية بينهم لبلوغ الأهداف المرجوة بدرجة عالية ، فلم يعد محور اهتمام الباحثين إثبات أي من المعالجات أفضل من الأخرى فى التأثير على الأفراد دون مراعاة للفروق الفردية بينهم ، ولكن هناك معالجة تصلح مع مجموعة معينة من الدارسين تجمع أفرادها خصائص و صفات محددة ، بينما توجد معالجة أخرى تصلح على نحو أفضل مع عينة أخرى من الدارسين تجمع بين أفرادها خصائص و صفات أخرى مشتركة ؛ و بعبارة أخرى تهدف دراسات التفاعل بين الاستعداد و المعالجة لا إلى معرفة هل المعالجة (أ) أفضل من المعالجة (ب) ؟ ، ولكن إلى معرفة مع أى نمط من الأنماط المتعلمين تصلح المعالجة(أ)؟ ، و مع أى نمط من أنماط المتعلمين تصلح المعالجة (ب)؟ لبلوغ هدف تعليمي(ج) بنفس الدرجة من الفاعلية . ( كمال اسكندر/١٩٨٨ ، ٦-٧ ) .

أ- أهمية دراسات التفاعل بين الاستعداد والمعالجة (ATI) :

تمثل أهمية دراسات التفاعل بين الاستعدادات والمعالجات فيما يلي :

١- تحديد مدى مناسبة المعالجات :

و يقصد بذلك الاستفادة من نتائج هذا النوع من الدراسات في تحديد مجال استخدام معالجة ما مع نوعيات محددة سلفاً من الطلاب وفقاً لاستعداداتهم .

٢- تحديد دلالة التفاعل بين الاستعدادات والمعالجات :

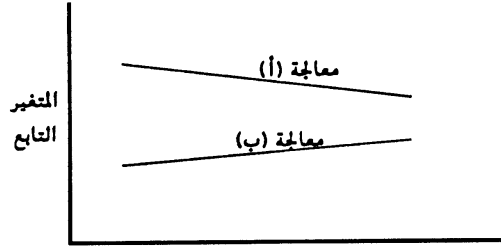
الأمر الذي يؤدي الى تيسير تطوير نظريات التعلم عن طريق تحسين المبادئ الأساسية التي تدخل في تفسير طبيعة التعلم ، بالإضافة الى أن هذا النوع من الأبحاث يجمع بين كل من الأسلوب الارتباطي و الأسلوب التجريبي مما يساعد على تحسين وتطوير أساليب وبرامج التعليم لكافة الطلاب . ( رجب مختار ، ١٩٨٩ ، ٤٤-٤٥ ) .

ب- أنماط التفاعل :

تحدد أنماط التفاعل بين الاستعداد والمعالجة فيما يلي :

١- التفاعل الترتيبي "غير المتماثل" : Non Symmetric Ordinal Interaction

في هذا النمط من التفاعل ربما نجد إحدى المعالجتين متفوقة على طول الخط على المعالجة الأخرى ، و يكون أحد خطوط الانحدار أعلى من الآخر و لكنه لا يوازيه و ذلك عند أي مستوى من مستويات الاستعداد ، و يوضح شكل (١٢) خطي الأنحدار لمتوسطات درجات مجموعتين من الطلاب في أحد المتغيرات التابعة في علاقتها بالاستعداد طبقاً لهذا النمط من التفاعل .

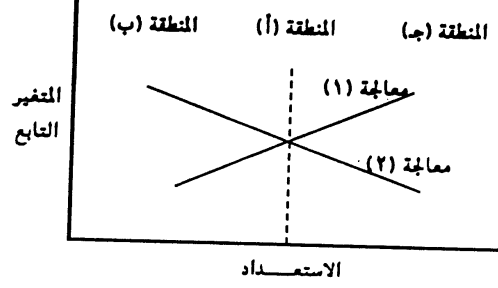


الاستعداد

شكل (١٠) خطي الأنحدار لمتوسطات درجات مجموعتين في أحد المتغيرات التابعة وعلاقتها بالاستعداد "تفاعل ترتيبي" غير متماثل " .

٢- التفاعل غير الترتيبي "المتماثل": "Symmetrical Disordinal Interaction"

وهو التفاعل الذي يتم فيه تقاطع خطي الأنحدار المميزين المستخدمين في نطاق الحدود الدنيا والقصى للاستعداد ، و يكون البحث عن حدود الاستعداد التي تصبح عندها معالجة من المعالجات أفضل من الأخرى ، و يوضح شكل (١٣) خطي الأنحدار لمتوسطات مجموعتين من الطلاب في أحد المتغيرات التابعة وعلاقتها بالاستعداد طبقاً لهذا النمط من التفاعل .



شكل (١١) خطي الأنحدار لمتوسطات درجات مجموعتين من الطلاب في أحد المتغيرات وعلاقتها بالاستعداد "تفاعل غير ترتيبى" "متماثل" .

و نلاحظ في الشكل (١٣) أنه مقسم الى ثلاثة مناطق (أ، ب، ج) ، و تشير المنطقة (ب) الى نقطة التقاطع ، و نلاحظ أن الطلاب الذين حصلوا على درجات في الاستعداد قريبة من نقطة التقاطع يكون التقارب بينهما أكثر في درجات المتغير التابع ، و نلاحظ أنه كلما بعدت درجة الاستعداد عن التقاطع كلما زاد الفارق بين الذين تعرضوا للمعالجة الأولى والذين تعرضوا للمعالجة الثانية ، وهى المنطقة (أ) (ج) . (رجب مختار ، ١٩٨٩ ، ٤٦) .



### الفصل الثالث الدراسات السابقة

- المحور الأول : دراسات تناولت استعمال القطع كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- المحور الثاني : دراسات تناولت استعمال حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- المحور الثالث : دراسات تناولت العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) والتعلم من التلفزيون .





### الفصل الثالث

#### عرض الدراسات السابقة والتعليق عليها

**المحور الأول: دراسات تناولت استعمال القطع كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية.**

من الدراسات التي تناولت أثر "القطع" كأسلوب للانتقال على الاستدعاء وتنظيم الذاكرة دراسة قام بها (Kraft, 1986/R) هدفت معرفة أثر التركيب السينمائي "القطع" على تقويم المشاهدين للقصص الفيلمية ، وتنظيم ذكراتهم واستدعائهم للتتابعات المرئية المعروضة ، وكانت فروض الدراسة هي:

-تتابعات الفيلم المصحوبة بالقطع تؤثر على الخصائص الدلالية "Connatative Characteristics" لهذه التتابعات، وتساعد المشاهدين على تنظيم وتذكر الأنشطة المصورة.  
- القطعات "Cuts" في حد ذاتها لا تمثل جزءاً من الإظهار التذكري "The memorial Representation" لأنشطة الفيلم .

وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن أربع تتابعات فيلمية لثمانية أنشطة رئيسية لكل نشاط منهم أربعة أنشطة فرعية مقسمة كما يلي:

التتابع الأول : نشاط فردي بدون "قطع" (u<sub>1</sub>) (Un Cut - Single Activity)  
التتابع الثاني : نشاط فردي "بالقطع" (c<sub>1</sub>) (Cut - Single Activity)  
التتابع الثالث : أنشطة متعددة بدون "قطع" (u<sub>4</sub>) (Un Cut - Multi Activity)  
التتابع الرابع : أنشطة متعددة "بالقطع" (c<sub>4</sub>) (Cut - Multi Activity)

تم ترتيب الثماني تتابعات للأحداث في مجموعتين، كل مجموعة تشمل أربعة أنشطة، وكانت عينة الدراسة ٤٨ طالباً وطالبة من المقيدون بدورة سيكلوجية بجامعة "Minnesota" وكان هناك أعداد متساوية تقريباً من الذكور والإناث،

وكانت أدوات القياس مقياس تقدير بـ ٧ نقاط من حيث كون هذا التتابع،

- مشوق / رتيب "Dull" / "Interesting"

- إيجابي / سلبي "Passive" / "Active"

- ضعيف / قوي "Weak" / "Strong"

- بطيء / سريع "Slow" / "Quick"

وباستخدام تحليل التباين أسفرت نتائج الدراسة عما يلي:

- تم الحكم على التتابعات المرئية «نشاط فردي» مع القطع بأنها أكثر تشويشاً ونشاطاً وقوة وأسرع من التتابعات غير المصحوبة بقطعات بوجه عام.
- تم الحكم على التتابعات المرئية «الأنشطة المتنوعة» مع «القطع» أنها أكثر تشويشاً ونشاطاً وقوة وأسرع من التتابعات المرئية التي تحتوى على أنشطة متعددة، بدون «قطع».
- أشار التفاعل إلى أن القطع كان بالغ الأثر، وكان تقدير الأفراد له بأنه أكثر تشويشاً ونشاطاً وقوة وأسرع من التتابعات المرئية التي تحتوى على أنشطة مفردة من التتابعات المرئية التي تحتوى على أنشطة متعددة.
- أثر «القطع» كان واضحاً مع تتابعات الأنشطة المفردة، ولكنه كان غير واضح مع تتابعات الأنشطة المتعددة في مقياس (الرتابة/التشويق)، و(الضعف/القوة)، و(البطيء/السرعة).

وعن قياس أثر «القطع» كأسلوب للانتقال على الانتباه والسعة والذاكرة قام كل من (Lang et al/١٩٩٣) بدراسة هدفت اختبار التأثيرات المختلفة للمحتوى المرتبط "Related Content" والمحتوى غير المرتبط "Un Related Content" مع استخدام «القطع» كأسلوب للانتقال على كل من عمليات الانتباه "Attention Processing"، والسعة "Capacity"، والذاكرة السمعية والبصرية "Audio visual memory" للمعلومات المحتواه داخل الرسائل التلفزيونية، ونبعت هذه الدراسة من الاهتمام بعروض التلفزيون المقدمة للأطفال مثل شارع السمس "Sesam Street"، وذلك لجذب مزيد من اهتمام الأطفال للتلفزيون وكانت فروض الدراسة هي:

- كلا النوعين من «القطع» (المرتبط وغير المرتبط) يبين استجابة موجهة "Orienting response" بالنسبة للمشاهد المنتبه.
- عمليات «القطع» المرتبطة تتطلب عمليات أقل من تلك العمليات غير المرتبطة.
- عمليات «القطع» غير المرتبطة تبين استجابات موجهة أكثر من عمليات «القطع» المرتبطة.
- ذاكرة المعلومات التي تحيط بعمليات «القطع» المرتبطة تكون أفضل من الذاكرة المحيطة بعمليات «القطع» غير المرتبطة.
- هناك تفاعل بين نمط «القطع» وذاكرة المعلومات المقدمة قبل وبعد «القطع».

- هناك تفاعل بين الصوت والصورة كمعلومات وبين ارتباطية "القطع"، وبين ما إذا كانت المعلومات مقدمة قبل أم بعد استخدام عملية "القطع".

وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن ٦ تتابعات قيلمية مختلفة في نوعين من القطع (٢×٦) والمتغيرات التابعة هي معدل ضربات القلب "Heart rate"، وزمن رد الفعل "Reaction Time"، والذاكرة "Memory"، وتكونت عينة الدراسة من ٥٨ طالباً من طلاب الدعاية والإعلان الذين شاركوا في التجربة، وتم قياس السعة بزمن رد الفعل الذي يوضع أن سرعة الاستجابة يمكن أن تكون جدول مضبوط لمقدار جدية الفرد، وتم قياس الاستجابة الموجهة بعدد ضربات القلب التي تحدث في الثلاث أو الأربع دقائق بعد تقديم القصة أو المثير، أما الذاكرة فتقيست باستخدام اختبار له أربعة بدائل حول المعلومات التي تحدث مباشرة قبل وبعد كل "قطع"، وبعد تطبيق التجربة على عينة الدراسة أسفرت النتائج عما يلي:

- ١- تم قبول الفرض الأول، حيث أن الأثر الرئيسي في نصف الثانية كان واضحاً والمكونات التربيعية "Quadratic Component" كانت أيضاً واضحة فيما يتعلق بالاستجابة الموجهة.
- ٢- تم قبول الفرض الثاني، حيث أن الأثر الرئيسي لنوع "القطع" كان واضحاً، وكان وقت رد الفعل "للقطع" غير المرتبطة أقل من وقت رد الفعل "للقطع" المرتبطة.
- ٣- تم رفض الفرض الثالث حيث أن عمليات "القطع" غير المرتبطة لم تبين استجابات موجهة أكثر من عمليات "القطع" المرتبطة.
- ٤- تم قبول الفرض الرابع، حيث أن الأثر الرئيسي لنوع "القطع" (مرتبط/غير مرتبط) كان واضحاً، حيث أن متوسط تذكر الأفراد للمعلومات الواردة في تتابع "القطع" المرتبطة جاء بنسبة (٦٩.٤٢)، بينما جاء متوسط تذكر الأفراد للمعلومات الواردة في تتابع "القطع" غير المرتبطة بنسبة (٥٨.٥٣).
- ٥- تم قبول الفرض الخامس، حيث دلت النتائج على وجود تفاعل بين نوع "القطع" (مرتبط/غير مرتبط) وذاكرة المعلومات المقدمة قبل وبعد "القطع".
- ٦- تم قبول الفرض السادس، وتبين أن الذاكرة المرئية قد تحسنت أكثر بواسطة "القطع" المرتبطة، وتأثرت سلبياً "بالقطع" غير المرتبطة، وكذلك الذاكرة السمعية.

- وفى دراسة أخرى قام بها كل من (S.Geiger & B.Reeves/١٩٩٣) هدفت معرفة أثر تفسير المشاهد "Scene changes" والدلالات أو الألفاظ المرتبطة "Semantic Relateness" على الانتباه للتلفزيون ، وكانت فروض الدراسة هي :
- ١- الانتباه إلى المعلومة المقدمة فى التتابع المرئى بعد استخدام "القطع" يكون أكبر من الانتباه قبل عملية "القطع" .
  - ٢- الانتباه لأجزاء التتابع غير المرتبطة التى تتبع عملية "القطع" سوف يكون أكبر من الانتباه لأجزاء المرتبطة التى تتبع القطع .
  - ٣- الأجزاء المرتبطة فى التتابع المرئى تحتاج إلى انتباه أقل من الأجزاء غير المرتبطة .
  - ٤- الانتباه للتتابعات المرتبطة سوف يقل على مدار الوقت ، بينما الانتباه إلى التتابعات غير المرتبطة سوف يبقى ثابتاً طوال الوقت .
- وكانت مواد المعالجة التجريبية (١٢) تتابعاً مرئياً تم تركيبهم على النحو التالى :
- ٦ - تتابعات مرئية ذات محتوى مرتبط .
  - ٦ - تتابعات مرئية ذات محتوى غير مرتبط .
- وكانت التتابعات عبارة عن مواد مصورة لجرامج تليفزيونية ، وكانت عينة الدراسة مكونة من (١٨) فرداً تحت التخرج - مقيدىن فى دورة وسائل الاتصال ، وتم قياس الانتباه بسرعة رد الفعل ، وذلك بالضغط على زر عند كل "قطع" تصحبه نغمة ، وقدمت مواد المعالجة التجريبية على شرائط فيديو "VHS" ١/٢ بوصة ، وأشارت النتائج إلى مايلى :
- ١- كلا النوعين من التتابعات المرتبطة وغير المرتبطة لايسبب زيادة عامة لعمليات الانتباه .
  - ٢- الاستجابة للقطعات فى التتابعات غير المرتبطة لا تستلزم بذل انتباه كبير على عكس التتابعات المرتبطة ، والزيادة الوحيدة فى الانتباه تحدث لمدة ثانية واحدة بعد القطع فى التتابعات غير المرتبطة .
  - ٣- تم قبول الفرض الثالث ، فالأجزاء المرتبطة فى التتابع المرئى تحتاج إلى بذل انتباه أقل من أجزاء التتابع غير المرتبطة .
  - ٤- تم قبول الفرض الرابع ، حيث أن الانتباه للتتابعات المرتبطة يقل مع مرور الزمن ، بينما الانتباه للتتابعات غير المرتبطة يبقى ثابتاً نسبياً مع مرور الزمن .
- وعن أثر استعمال "القطع" كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على تعلم المفاهيم قدم (محمد خميس/١٩٨٨) دراسة هدفت معرفة أثر استخدام نوعين من

تلميحات الفيديو "Video Cues" هما "القطع" لإحداث العرض المتتابع لأمثلة المفاهيم ، والشاشة المنقسمة "Split Screen" لإحداث العرض المتزامن لها على تحصيل هذه المفاهيم، وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن برنامجي فيديو يتناولان متغيرا للدراسة المستقلين موضوعهما ، بعض المفاهيم الجغرافية لطلاب الصف السابع من التعليم الأساسى ، وشملت عينة الدراسة ١٢٦ تلميذاً قسمت إلى ثلاث مجموعات متجانسة ، مجموعتين تجريبتين ، ومجموعة ضابطة ، وكانت أداة الدراسة اختبار تحصيلي يقيس تعلم هذه المفاهيم ككل ، ويقاس أيضاً كل بعد من أبعادها ، وباستخدام تحليل التباين أسفرت النتائج عما يلى :

- وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) فى الاختبار ككل بين المجموعتين التجريبتين والمجموعة الضابطة فى صالح المجموعتين التجريبتين .

- وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) فى الاختبار ككل بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى التى تعرضت لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع لإحداث العرض المتتابع لهذه المفاهيم .

وفيما يخص أبعاد المفاهيم ، أوضحت النتائج ما يلى :

- وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين المجموعتين التجريبتين والمجموعة الضابطة لصالح المجموعتين التجريبتين .

- وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى التى تعرضت لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع فى أربع أبعاد من أبعاد المفاهيم الستة .

وحول العلاقة بين أحجام اللقطات "Shots Size" ، و"القطع" ، وتحليل عوامل الصورة قام (D.Mitchell/١٩٨١) بدراسة هدفت معرفة العلاقة بين لقطات الكاميرا القريبة "Close Up shot" ، والقريبة جداً "Extreme Close up shot" ، واستخدام القطع كأسلوب للانتقال ، واستجابة المشاهدين من حيث الجنس ، وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن تتابعين لرجل يلقي خطبة إخبارية كما يلى :

التتابع الأول : وكان مكوناً من لقطات عادية ولقطات قريبة جداً .

التتابع الثانى : وكان مكوناً من لقطات عادية ولقطات قريبة .

وكانت اللقطات العادية ثابتة فى كلا الشريطين ، وكان أسلوب الانتقال المستخدم هو القطع ، وكانت أداة القياس استرشادية "Measte apilot study" حيث كانت استجابة

الأفراد هي تحليل عوامل الصورة ، وكانت هناك ثلاثة عوامل لاستجابة الأفراد الذكور ، وأربعة للإناث ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عما يلي .

- العوامل التركيبية المختلفة والمتشعبة في الانتقال من حجم لقطة إلى حجم لقطة جديد باستخدام "القطع" ، أظهرت اختلافات في استجابات الأفراد في المعالجين ، وذلك في تحليلهم لمضمون اللقطات مختلفة الأحجام «التتابعات» .

#### - التعليق على دراسات المحور الأول :

تناولت دراسات هذا المحور أثر القطع كأسلوب للانتقال عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على كل من التحصيل الدراسي ، والانتباه ، والذاكرة المسموعة والمرئية والاستجابات الموجهة ، وقد أوضحت نتائج هذه الدراسات مايلي :

- استخدام القطع كأسلوب للانتقال بين التتابعات التلفزيونية المعروضة وداخلها كان بالغ الأثر في تقدير الأفراد لها لصالح استخدامه ، حيث قدرت هذه التتابعات بأنها أكثر نشاطاً ، وقوة ، وأسرع من التتابعات التلفزيونية التي لم يستخدم معها القطع (Kraft/R.1٩٨٦) .

- استخدام القطع كأسلوب للانتقال بين تتابعات مرتبطة أو غير مرتبطة قد ساعد في تحسين الذاكرة المسموعة والمرئية والسعة لأفراد عينة البحث.(A.Lang & S.Geiger / ١٩٩٣) .

- استخدام القطع كأسلوب للانتقال يساعد في توجيه الانتباه، والاحتفاظ به ، كنتيجة للاستجابة الموجهة الناشئة عن استخدامه.(S.Geiger & B.Reeves / ١٩٩٣) .

- استخدام القطع لإحداث العرض المتتابع للتتابعات التلفزيونية حقق نتائج أفضل (فيما يتعلق بالتحصيل) عن استخدام الشاشة المنقسمة لإحداث العرض المتزامن لنفس التتابعات . (محمد خميس / ١٩٨٨) .

ويعزى الباحث هذه النتائج التي تم التوصل إليها إلى مايلي :

- القطع يحدث انتقالاً فورياً من صورة فيديو لأخرى ، مما يجعله غير ملحوظ مرئياً ، «بشرط مراعاة قواعد القطع السلس» .

- استخدام القطع كأسلوب للانتقال يعطي حرية كاملة في تغيير الزمان والمكان .

- عملية القطع تساهم في تحسين الرؤية ، وزيادة الانتباه ، كما أنها تنعش التتابعات المرئية المعروضة .

- استخدام القطع كأسلوب للانتقال هام وضروري للغاية فى إيضاح عامل السببية ، لذلك لا يخلو أى برنامج تليفزيونى من استخدامه حتى ولو كان مبنياً على استخدام أساليب انتقال أخرى .
- استخدام القطع كأسلوب للانتقال يساهم فى إيضاح التفاصيل ، وتغيير الأثر . ومن خلال تحليل الباحث لهذه الدراسات ونتائجها توصل إلى ما يلى :
- لم توضح هذه الدراسات ، وبصفة خاصة التى تناولت تقييم التتابعات التليفزيونية المعروضة التى استخدمت فى بنائها القطع كأسلوب للانتقال العوامل المرتبطة بالقطع مثل توقيتته ، أو سرعته ، وأثر ذلك على تقييم الطلاب للتتابعات من حيث كونها نشطة أو قوية أو سريعة .
- لم توضح هذه الدراسات العلاقة بين القطع بصفته أحد الملامح التركيبية ، والخصائص المعرفية المختلفة للمشاهدين ، وأثر ذلك على نواتج التعلم .
- لم تتناول هذه الدراسات أثر القطع كأسلوب للانتقال على الأداء كأحد نواتج التعلم ، واقتصرت على التحصيل الدراسى ، والانتباه ، والذاكرة المسووعة والمرئية .
- وقد استفاد الباحث من نتائج دراسات هذا المحور عند صياغته لفروض الدراسة الحالية ومناقشة نتائجها .

#### **المحور الثانى : دراسات تناولت استعمال حركة الكاميرا عند انتاج برامج الفيديو التعليمية.**

- تنطلق دراسات هذا المحور من دراسة مبكرة قام بها (C.Roshal/١٩٥٧) هدفت قياس تأثير أربعة متغيرات فى الصورة المتحركة على أداء المهارة هى:  
١-زاوية التصوير "Shoot Angle" الموضوعية مقابل الذاتية "Subjective Vs. Objective angle"
- ٢- حركة الكاميرا مقابل اللقطة الثابتة "Camera Movement Vs. Fix shot" .
- ٣- ظهور الأيدي "Hand" فى مقابل عدم ظهورها أثناء تأدية المهارة
- ٤- المشاركة الفعلية "Participation" .

وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن ثمانى أجزاء لتتابعات مرئية من فيلم سينمائى تشمل تفاعل المتغيرات الأربعة موضوعها مهارة ربط ثلاثة أنواع من عقد البحارة ، وتكونت عينة الدراسة من ٣٥٠ فرداً من البحارة فى مركز تدريب البحرية الأمريكية تم تقسيمهم إلى ثمانى مجموعات طبقاً للتصميم التجريبى للدراسة ، وقد

أجرى اختبار أداء لأفراد العينة ، و اسفرت النتائج عما يلي :

- ١ - تصوير الأداء بزواوية ذاتية مقدراتها صفر من الدرجات أفضل من تصويره بزواوية موضوعية .
- ٢ - استخدام حركة الكاميرا فى استعراض كيفية أداء المهارة أفضل من العرض الثابت لمراحل هذه العملية .
- ٣ - عدم ظهور أيدي الشخص الذى يؤدي المهارة كان أفضل من ظهورها .

و من الدراسات التى تناولت أثر استعمال حركة الكاميرا على الاستدعاء والتذكر وإعادة البناء ؛ الدراسة التى قام بها (١٩٨٣/P.Kipper) هدفت قياس الفرق بين تأثير زوايا الكاميرا وحركاتها على رؤية الشئ الحقيقى فى مقابل الزاوية الواحدة و قد فرض "Kipper" أن زوايا الكاميرا المتعددة وحركاتها تماثل تحركات الفرد العادى المنتقل الذى يلاحظ الأشياء بشكل مباشر وهو الأمر الذى لاثمقته الكاميرا الثابتة الموجهة على نقطة معينة من الشئ .

وكانت مواد المعالجة التجريبية عبارة عن تتابعين تليفزيونيين يعرض أحدهما الموضوع مصوراً من زاوية تصوير "مشاهدة" ثابتة ، أما التتابع الثانى فيعرض الموضوع المصور من زوايا متعددة وباستخدام حركة الكاميرا ، وتساوى التتابعين فى الوقت ، وتكونت عينة الدراسة من ٩٢ طالباً ، قسمت عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين ، وبعد المشاهدة طبقت ثلاثة اختبارات فى الاستدعاء ، والتذكر ، وإعادة البناء ، وأظهرت النتائج مايلى :

- أداء الطلاب الذين شاهدوا الموضوع المصور بزواوية تصوير متعددة وباستخدام حركة كاميرا الفيديو كانوا أفضل فى الاختبارات الثلاثة ، وأكثر دلالة من الطلاب الذين شاهدوا الموضوع نفسه بزواوية تصوير موضوعية ثابتة .

وفيما يتعلق بأثر متغيرات الحركة متمثلة فى نظام الحركة بصفة عامة (الكاميرا، العدسة ، الواقع) المستخدمة عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على التحصيل، نستعرض دراسة (عماد سالم/١٩٩٤) والتى هدفت معرفة الأثر التحصيلى الناتج عن استخدام البرنامج التليفزيونى الذى روعى فى إنتاجه متغيرات الحركة فى الكاميرا والعدسة والواقع فى مقابل استخدام برنامج شرائح مصاحب بالصوت على التحصيل الدراسى ، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٤) طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية جامعة المنيا تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، وكانت أداة القياس اختبار تحصيلى فى كل من البرنامجين ، واستخدم



اختبار دلالة الفروق بين المتوسطات لمعرفة الفروق بين المجموعتين في الاختبار ككل، وفي كل بُعد من أبعاده ، وبعد تطبيق التجربة وإجراء المعالجة الإحصائية أسفرت النتائج عما يلي :

- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين المجموعتين التجريبتين في صالح المجموعة التجريبية الأولى التي تعرضت لبرنامج الفيديو التعليمي الذي روعى في إنتاجه متغيرات الحركة .

- وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين عند مستوى (٠.٠١) في صالح المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام برنامج الفيديو التعليمي في النقاط المتعلقة بكل من حركة الكاميرا والعدسة والواقع .

#### - التعليق على دراسات المحور الثاني :

تناولت دراسات هذا المحور أثر استخدام حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على كل من أداء المهارة والاستدعاء والتذكر وإعادة البناء والتحصيل بصفة عامة ، وأظهرت نتائجها مايلي :

- استخدام حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية في استعراض كيفية أداء المهارة ، حقق نتائج تعلم أفضل فيما يتعلق بالأداء عن استخدام العرض الثابت لمراحل هذه العملية (Roshal/C.1997) .

- استخدام حركة الكاميرا ، وزوايا التصوير المتعددة عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية حقق نتائج أفضل في كل من اختبارات الاستدعاء والتذكر وإعادة البناء من النتائج التي تحققت عند عرض الطلاب لبرامج الفيديو التعليمية المصورة بزاوية تصوير موضوعية ثابتة (Kipper/P.1983) .

- استخدام متغيرات نظام الحركة بصفة عامة عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية متمثلة في حركة الكاميرا ، والعدسة ، والواقع حقق نتائج تعلم جيدة فيما يتعلق بالتحصيل . (عماد سالم/١٩٩٤) .

وقد يعزى الباحث النتائج التي تم التوصل إليها من خلال عرض الدراسات السابقة إلى مايلي :

- حركات الكاميرا ، والزوايا المتعددة تماثل تحركات الفرد العادي المتنقل الذي يلاحظ الأشياء بشكل مباشر ، وبالتالي فإن استخدامها عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية

يتيح للمتعلم استفادة أكثر وخاصة فيما يتعلق باكتساب المهارات .  
- حركات العدسة للتقريب تحضر الموضوع للمشاهد ، للتركيز على التفاصيل الهامة فيه مما يمكن المتعلم من رؤية هذه التفاصيل ودراساتها بوضوح .  
- حركات الكاميرا محتفظ بالمجال ؛ حيث أنها تتيح إمكانية إنتاج اللقطات أو التتابعات الممتدة الطويلة التي تتغير فيها على الدوام أحجام اللقطات وزوايا التصوير مما يساعد المتعلم في الحفاظ على خيط الصور المعروضة ، وتقنحه فرصة أكبر في التعرف على الموضوع المصور .

ومن خلال تحليل الباحث لهذه الدراسات ونتائجها توصل إلى ما يلي :  
- أوضحت نتائج هذه الدراسات أن استخدام حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية يساهم في تحقيق نتائج تعلم أفضل فيما يتعلق بالأداء الماهر لخطوات المهارة، مما يؤكد على ضرورة استخدامها عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية التي تتعرض لإكساب مهارات .

- أوضحت نتائج هذه الدراسات أن استخدام حركة الكاميرا عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية يساهم في تحقيق نتائج تعلم أفضل فيما يتعلق بالتحصيل كاختبارات الاستدعاء والتذكر وإعادة البناء ، مما يؤكد على ضرورة استخدامها عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية التي تتعرض للتحصيل الدراسي .

- أوضحت نتائج هذه الدراسات ضرورة توظيف حركات الكاميرا والعدسة والواقع التوظيف الأمثل لإنتاج برامج فيديو تعليمية لتحسين عملية التعلم من التلفزيون ، وتحقيق نتائج تعلم أفضل ، وضرورة التأكيد على أهمية استخدامها .

وقد استفاد الباحث من نتائج دراسات هذا المحور عند صياغة فروض البحث الحالي ومناقشة النتائج وتفسيرها .

**المحور الثالث: دراسات تناولت العلاقة بين الأسلوب المعرفي للطلاب ببعديه «الاستقلال عن المجال الإدراكي مقابل الاعتماد عليه» والتعلم من التلفزيون .**

أجرى (M.Koran et al/١٩٧١) دراسة هدفت قياس أثر العلاقة بين الأسلوب المعرفي ببعديه «الاستقلال عن المجال الإدراكي مقابل الاعتماد عليه» وطريقتي تدريس النموذج المكتوب ، والنموذج المعروض بالفيديو على التحصيل ، وذلك على عينة مكونة من ١٢٠ مدرساً داخل برنامج استانفورد لتعليم المدرس ، وقد طُبّق على أفراد العينة اختبارات

لقياس القدرات اللفظية ، واختبار الأشكال المتضمنة لتحديد المدرسين المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي ، وباستخدام تحليل الانحدار أسفرت النتائج عما يلي :

- وجود أثر للتفاعل دال بين الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي مقابل الاعتماد عليه) ، وكلاً من طريقة تدريس النمذج المكتوب، والنمذج المعروض بالفيديو، حيث أن الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكي قد استفادوا أكثر من النمذج المعروض بالفيديو ، في حين استفاد الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي من كلا طريقتي التدريس سواء المكتوبة أو المعروضة بالفيديو .

وأجرى (G.Salomon/١٩٧٢) دراسة هدفت قياس أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي «الاستقلال عن المجال الإدراكي مقابل الاعتماد عليه»، وبين ثلاث معالجات لوصف عدة صور على التحصيل ، وكانت هذه المعالجات عبارة عن ثلاثة أشكال مختلفة من المواد والوسائل التعليمية ، الأولى عبارة عن رؤية فيلم يُظهر أحد الصور متبوعاً باستخدام أسلوب التزوييم القريب "Zoom in" على ثمانية تفاصيل في هذه الصورة ، والثانية عبارة عن رؤية نفس الصورة على شرائح فوتوغرافية ، ويتبع كل منها مجموعة مكونة من ثمانى شرائح تبرز تفاصيل مفردة انتزعت من الصورة ، أما المعالجة الثالثة والأخيرة فكانت عبارة عن رؤية شريحة فوتوغرافية للصورة الأصلية ، ويطلب من أفراد هذه المجموعة أن يجروا أو ينتزعوا التفاصيل بطريقتهم الخاصة من هذه الصور ، وأسفرت النتائج عما يلي :

- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي حققوا نتائج أفضل عندما تعاملوا مع الصور التي عولجت بأسلوب التزوييم "Zoom in" ، في حين كان أداء الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي أفضل من مشاهدتهم للصور والرسوم الأصلية فقط ، أما سلسلة الشرائح الفوتوغرافية التي عرضت تفاصيل هذه الصور ، فكانت أقل شأنًا وقيمة عن أى من المعالجتين الأخرتين .

وأجرى (J.Gordon/١٩٨٢) دراسة هدفت معرفة أثر العلاقة بين الأسلوب المعرفي «الاستقلال عن المجال الإدراكي مقابل الاعتماد عليه) وبين العروض السمعية أو البصرية أو السمعية على التعلم من فيلم عن حياة الإنسان ، وكان أسلوب التعلم المستخدم هو التحكم الخارجي في خطو المتعلم ، وعدد أفراد العينة (١٠٦) طالباً جامعياً ، وباستخدام تحليل التباين أسفرت النتائج عما يلي :

- عدم وجود أثر للتفاعل دال بين الأسلوب المعرفى للطلاب ببعديه «الاستقلال عن المجال الإدراكي مقابل الاعتماد عليه»، وخصائص الوسيلة التعليمية المستخدمة، حيث أن الأفراد الذين تلقوا العرض السمعي برفض النظر عن مستوى أسلوبهم المعرفى استدعوا معلومات أكثر من الأفراد الذين تلقوا العرض السمعى أو البصرى فقط .

#### - التعليق على دراسات المحور الثالث :

تناولت دراسات هذا المحور قياس أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى «الاستقلال عن المجال الإدراكي مقابل الاعتماد عليه» «الاستعداد»، وبعض المتغيرات المرتبطة بالتعلم من التليفزيون «المعالجة» وأظهرت النتائج مايلى

- استفاد الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي أكثر من طريقة النموذج المعروض بالفيديو عن النموذج المكتوب ، بينما استفاد الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكي أكثر من النموذج المكتوب عن النموذج المعروض بالفيديو (M.Koran et al/١٩٧١) - الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي حققوا نتائج تعلم أفضل عندما تعاملوا مع الصور التى عرّجبت بأسلوب التزوييم القريب لعرض تفاصيلها ، بينما حقق الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكي نتائج تعلم أفضل بعد مشاهدتهم للصور والرسوم الأصلية .

- ولم تحقق الشرائح الفوتوغرافية لنفس الصور نتائج تعلم جيدة لكل من المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي على حد سواء (G.Salomon/١٩٧٢) .

- كلاً من الأفراد المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي استفادوا من العروض السمعية والبصرية أكثر من استفادتهم من العروض السمعية وحدها أو البصرية وحدها. (J.Gordon/١٩٨١) .

يعزى الباحث هذه النتائج التى تم التوصل إليها إلى مايلى :

- القدرة التحليلية التى يمتلكها الأفراد المستقلين على المجال الإدراكي تجعلهم أكثر قدرة على التجريد وتحليل عناصر الموقف المحيط بهم ، والتمييز بينها ، مما ساعدهم فى الاستفادة من كل من طريقة النموذج المكتوب ، والنموذج المعروض بالفيديو .

- الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي يجدون صعوبة فى تنظيم المواقف والمثيرات المحيطة بهم، وسلوكهم يعتمد بدرجة كبيرة على التنظيم الإجمالى، لذا كان من الصعب أن يتعلموا من النموذج المكتوب، واستفادوا أكثر من النموذج المعروض بالفيديو .

- استفادة الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكي من الصور والرسوم الأصلية أكثر من الشرائع الفوتوغرافية أو التتابعات التلفزيونية يرجع إلى بنيتهم المعرفية التحليلية بينما استفادة الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكي من البرنامج التلفزيوني المنتج باستخدام أسلوب التزوييم القريب "Zoom in" قد يرجع إلى أن هذا الأسلوب يحقق اللقطات الممتدة التي لا تحدث فيها تجزئة للمجال ناشئة عن استخدام أساليب الانتقال المختلفة .

- كلاً من المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي حققوا نتائج تعلم أفضل عند تعرضهم للعروض السمعية البصرية عن الذين تعرضوا للمواد السمعية وحدها ، والذين تعرضوا للعروض البصرية وحدها ، وقد يرجع ذلك إلى سبب جشطالتي هام وهو «أن الكل أكبر من مجموع أجزائه» ، بمعنى أن تفاعل كلاً من الصوت والصورة ينتج مركباً جديداً غير موجود في الصوت وحده ، وغير موجود في الصورة وحدها ، ويشبه ذلك "فتح الباب، وحفظ الله" بتفاعل الأكسجين والهيدروجين لينتجا مركباً جديداً تماماً وهو الماء ، وبالتالي فإن تفاعل كلاً من الصوت والصورة في تركيبة سمعية بصرية يؤدي إلى إيصال رسالة أكثر تأثيراً من الرسالة التي قد تصل من أي منهما منفرداً» (فتح الباب سيد، إبراهيم حفظ الله/ ١٩٨٥ ، ١٨٥) .

وتحليل نتائج هذه الدراسات تم التوصل إلى مايلي :

- اشارت نتائج هذه الدراسات إلى ضرورة البحث عن المعالجات التي تلائم الاستعدادات المختلفة للمتعلمين .

- لم تتناول أي من هذه الدراسات أثر التفاعل بين الاستعداد «الاستقلال عن المجال الإدراكي مقابل الاعتماد عليه»، «المعالجات» متمثلة في المتغيرات البنائية لصورة الفيديو على الأداء .

- اقتصرت هذه الدراسات على مقارنة التلفزيون بوسائل تعليمية أخرى ، والعلاقة بين هذه المعالجات والاستعداد ، ولم تنظر للمتغيرات البنائية لصورة الفيديو بصفة مركزية باستثناء دراسة (١٩٧٢/G.Salomon) التي تناولت أسلوب التزوييم القريب ، وعلاقته باستعداد المتعلم .



## الفصل الرابع إجراءات البحث والضبط التجريبي

### منهج البحث :

- أولاً : اختيار موضوع برنامجي الفيديو .
- ثانياً : تحديد الأهداف التعليمية .
- ثالثاً : إعداد المحتوى التعليمي لبرنامجي الفيديو .
- رابعاً : تصميم وإنتاج مادتي المعالجة التجريبية (برنامجي الفيديو) .
- خامساً : إعداد أدوات البحث .
- سادساً : عينة البحث للتجربة الأساسية .
- سابعاً : إجراء التجربة الأساسية .





## الفصل الرابع إجراءات البحث والضبط التجريبي

### منهج البحث :

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التي تستهدف دراسة أثر بعض المتغيرات على متغيرات أخرى، ويعد المنهج التجريبي من أكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض، وعليه فإن البحث الحالي يتبنى المنهج التجريبي . (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٦٢) .

ويشتمل البحث الحالي على متغيرين مستقلين أحدهما تجريبي ، والآخر تصنيفي ، وهما :

أ - متغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو المستخدم في الانتقال بين أجزاء وتفاصيل المجال المعروض في تتابعات صورة الفيديو ، وله مستويان :

- القطع "Cut" : لإحداث انتقالاً فورياً من صورة فيديو إلى أخرى في التتابع المرئي المعروض .

- الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة : لإحداث التغير المطلوب في حجم اللقطة وزاوية التصوير لعرض تفاصيل المجال المعروض والانتقال تدريجياً بين أجزاء مختلفة في نفس المشهد أو اللقطة .

ب - متغير الأسلوب المعرفي للطلاب ، وهو متغير تصنيفي ، وله مستويان :

- الاستقلال عن المجال الإدراكي "F.ind" .

- الاعتماد على المجال الإدراكي "F.D" .

ويقيس البحث الحالي متغيرين تابعين ، هما :

- مُعدل الأداء العظمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

- درجات الكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

وفي ضوء مستويي التغير التجريبي المستقل موضع الدراسة (أسلوب الانتقال) ، قام الباحث بتصميم وإنتاج برنامجي فيديو ، أحدهما معالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، والآخر معالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، وتم اتباع الخطوات التالية :

### أولاً: اختيار موضوع برنامجي الفيديو:

روعى عند اختيار مهارات الإنتاج التلفزيوني التي ستمثل موضوع برنامجي الفيديو، اللذان سيتم إنتاجهما - وفق مستويي المتغير التجريبي المستقل موضوع الدراسة- مايلي :

- أن تكون من المهارات التي يصلح تقديمها في شكل تلفزيوني .
- أن تكون من المهارات المؤثرة في مهارات الإنتاج التلفزيوني الأخرى .
- أن تكون من المهارات التي يلقى الطلاب صعوبة في أدائها بعد عرضها عليهم بطرق التدريس التقليدية (البيان العلمي) .
- أن يسهم تقديم هذه المهارات تلفزيونياً في التغلب على معوقات اكتسابها للطلاب .
- أن توضع في الاعتبار حسابات الكلفة والعائد .

وفي ضوء ما سبق ، وفي ضوء خبرة الباحث السابقة في تدريس الجانب التطبيقي لمقرر التصوير السينمائي والتلفزيوني لطلاب الفرقة الرابعة شعبية "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - على مدار أربع سنوات متتالية ، وجد الباحث أن مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي من المهارات التي يلقى الطلاب صعوبة في اكتسابها عند عرضها عليهم بطريقة البيان العملي ؛ نظراً لاحتوائها على تفاصيل دقيقة لأجزاء الأجهزة والمعدات المستخدمة ، كما أن هذه المهارة من المهارات التي تؤثر بدرجة كبيرة في مهارات الإنتاج التلفزيوني الأخرى ، علاوة على أنها تتطلب تدريب عدد محدود من الطلاب في كل مرة حتى يتمكنوا من اكتسابها مما يترتب عليه إجراء عملية الحبل والتدريب للأجهزة والمعدات المستخدمة في التدريب مرات عديدة ، وبالتالي تتأثر كفاءة هذه الأجهزة والمعدات ، ويتسبب ذلك أحياناً في حدوث بعض المشكلات الهندسية بها .

وفي ضوء ما سبق تم اختيار مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي لتكون موضوع برنامجي الفيديو اللذان سوف يتم إنتاجهما - وفق مستويي المتغير التجريبي المستقل موضع البحث - وهما :

- برنامج فيديو تعليمي معالج بالقطع كأسلوب للانتقال في موضوع المهارة .
- برنامج فيديو تعليمي معالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة في نفس موضوع المهارة .

## ثانياً: تحديد الأهداف التعليمية:

يُعرف الهدف إجرائياً بأنه "تصد يتصل بصياغة تصف التغير المتوقع للمتعلم ، وما سيكون عليه عندما ينجح الخبرة التعليمية بنجاح، ويمكن تعريفه أيضاً بأنه "وصف لنموذج من السلوك أو الأداء نريد أن يكون المتعلم قادراً على أن يظهره" (انتشار ابراهيم/١٩٨٩، ٨٤)

وانطلاقاً من هذين التعريفين ، قام الباحث بتحديد الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، وصياغتها في شكل يحدد السلوك الناتج للتعلم ، وفي عبارات ملاحظة للأداء النهائي للمتعلم "Terminal Performance" ، حيث أن تحديد الأهداف التعليمية للمهارة يساعد الدراسة الحالية في :

- تحديد طبيعة العمل ومكوناته وخصائص المهارة والعمل الذي يجب على الطالب أن يتعلمه، وتوضيحه، ويستبعد الغموض وصعوبات التفسير، كما يساعد في بناء محتوى المادة التعليمية بشكل علمي وعملي يناسب كلا من المتعلم والأهداف المراد تحقيقها .
- إمكانية القياس والملاحظة : بما يساعد على تحديد نوعية خبرة التعلم وفعاليتها .
- وتأسيساً على ما تقدم ، تمت صياغة الأهداف السلوكية والإجرائية للجانب المعرفي والأدائي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

وقد أعد الباحث قائمة بهذه الأهداف في صورتها الميدانية، وقام بعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في تكنولوجيا التعليم\* لاستفتائهم فيما يلي :

- مدى تحقيق عبارات الأهداف لسلوك المتعلم المطلوب تحقيقه (جميس راسل/١٩٨٢، ٩٠).

- دقة صياغة عبارات الأهداف\* .

جدول (٣) نسبة آراء السادة المحكمين في دقة صياغة الأهداف ومدى تحقيقها لسلوك المتعلم المراد تحقيقه

| الموضوع                              | الخبراء | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | المتوسط |
|--------------------------------------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|
| استطلاع رأي الخبراء في قائمة الأهداف |         | ٪٨٠   | ٪٩٠    | ٪٧٥    | ٪٩٥    | ٪٨٥     |

ويوضح جدول (٣) نسبة آراء السادة المحكمين في دقة صياغة الأهداف ومدى تحقيقها لسلوك المتعلم المراد تحقيقه، ومنه يتضح أن متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على قائمة\* ملحق رقم (١) أسماء السادة المحكمين لقائمة أهداف مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

\*ملحق رقم (٢) استطلاع رأي السادة المحكمين في قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

الأهداف بلغت ٨٥٪ ، وقد أسفر الحكم على تعديل صياغة بعض أهداف القائمة ، وتدقيق صياغة بعضها الآخر ، وتجزئة الأهداف المركبة بالقائمة إلى أهداف بسيطة يصف كل هدف منها فعل سلوكي واحد للمتعلم، ويوضح جدول (٤) التعديلات المقترحة في أهداف القائمة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون .

جدول (٤) التعديلات المقترحة لقائمة أهداف مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

| رقم الهدف | التعديلات المقترحة   | الهدف قبل التعديل  | الهدف بعد التعديل  |
|-----------|--|--|--|
| ١٣        | -تعديل صياغة الهدف.  | - يدخل أطراف القوائم الثلاثة بفتحات قاعدة الحامل الثلاثي . | -يدخل كل طرف من أطراف القوائم الثلاثة للحامل بفتحة من فتحات القاعدة .  |
| ٣٤        | -استكمال عبارة الهدف.  | -يعرف الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الفيديو .                 | -يعرف الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الفيديو عند فتحها لإخراج محتوياتها .  |
| ٤٤        | -تحليل الهدف حيث أنه هدف مركب واستبداله بثلاثة أهداف بحيث يصف كل هدف فعمل سلوكي واحد للمتعلم . | -يخرج كاميرا الفيديو من الحقيبة .                          | -يحمل الحزام الهمري المؤمن للكاميرا الفيديو بالحقيبة .<br>-يرفع كاميرا الفيديو من يد الحمل الخاصة بها .<br>-يضع كاميرا الفيديو على مسطح أفقي . |
| ٥٠        | -استكمال عبارة الهدف .   | -يخرج شريط الفيديو من الحقيبة .                            | -يخرج شريط الفيديو من الجيب المخصص له بالحقيبة.  |
| ٦٧        | -تعديل صياغة الهدف .   | -يدخل طرف كابل توصيل التيار المستمر بقميص المحول والتيار . | -يدخل أحد طرفي كابل توصيل التيار المستمر بقميص محول الجهد والتيار.   |
| ٧٧        | -إضافة كلمة «مؤخرة» .  | -يدخل بطارية كاميرا الفيديو في الجيب المخصص له بالكاميرا . | -دخول بطارية كاميرا الفيديو في الجيب المخصص له بمؤخرة الكاميرا .   |
| ٨٠        | -استبدال كلمة «الإشارات» بكلمة «العلامات» .  | -يعرف وظيفة الحرفان F و E والإشارات المحصورة بينهما .      | -يعرف وظيفة الحرفان F و E والعلامات المحصورة بينهما .  |
| ٨٢        | -إضافة عبارة «في اتجاه السهم» .  | -يضغط على زر إخراج البطارية .                              | -يضغط على زر إخراج البطارية في اتجاه السهم .   |
| ٨٩        | -استبدال الفعل السلوكي «يحرك» بالفعل السلوكي «يدير» .  | -يحرك محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .                      | -يدير محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .  |

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات المقترحة على قائمة الأهداف وفق ما اتفق عليه السادة المحكمين ، قام الباحث بإعداد قائمة الأهداف\* فى صورتها النهائية .

### ثالث: إعداد المحتوى التعليمى لبرنامجى الفيديو :

تم إعداد المادة التعليمية باتباع أسلوب تحليل العمل والمهارة ، ويهتم هذا الأسلوب بطريقة القيام بأداء المهام وتحليلها إلى خطوات بهدف الإجابة على السؤال التالى :

- ما هى جوانب المهام التى يتطلبها العمل ؟ وتوضح الإجابة درجة صعوبة العمل ودرجة الدقة المطلوبة فى أدائه ، كما توضح أنواع المهام والقدرات والشروط التى يجب أن تتوفر فى المتعلم . وبعبارة أخرى فإن تحليل المهارة يستهدف تحقيق التوازن بين المعلومات الضرورية للعمل ذاته والمعلومات التى تتصل بالكيف ؛ لأنه لا يمكن أن تؤدى المهارة بإتقان بدون التعلم النسقى لتجنب الأخطاء وتحليلها . وعلى ذلك يمكننا القول بأن تحليل المهارة يهتم بدراسة كل جوانب المهارة الظاهرة والخفية ، وذلك من حيث :
- الأفعال التى يؤديها المتعلم فى كل خطوة من خطوات العمل .
- المعلومات التى يحصل عليها المتعلم من خلال حواسه الخمسة فى كل خطوة من خطوات العمل ، وكذلك معلوماته السابقة لهذا العمل .
- كيفية استخدام هذه المعلومات لتحديد الحركات الجسمية الضرورية للأداء الماهر وضبطها . (انشرأح عبد العزيز/١٩٨٩ ، ٨٦-٨٧) .

وفى ضوء مفهوم تحليل المهارة ، وبالرجوع لبعض الدراسات والبحوث السابقة التى تعرضت لتحليل بعض مهارات الإنتاج التليفزيونى مثل دراسة "خالد فرجون" (١٩٩٢) ، ودراسة "مدوح ابراهيم" (١٩٩٧) ، وبعد عقد مقابلات مع بعض الخبراء والمتخصصين فى الإنتاج التليفزيونى ، وفى ضوء خبرة الباحث السابقة فى تدريس الجانب التطبيقى لمقرر التصوير السينمائى والتليفزيونى ، قام الباحث بتحليل مهام مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى إلى ثمان مهام رئيسية كما يلى :

- ١ - تجهيز قاعدة الحامل الثلاثى .
- ٢ - تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .
- ٣ - ضبط ارتفاع الحامل .
- ٤ - ضبط رأس الحامل .

\* ملحق رقم (٣) قائمة الأهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

- ٥ - إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة .
- ٦ - تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل .
- ٧ - إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها .
- ٨ - تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .

ولكل مهمة من هذه المهام مجموعة من المهام الفرعية ، وقد قام الباحث بإعداد قائمة تحليل مهام المهارة ومكوناتها الفرعية في صورة مبدئية ، وقام بعرضها على خبراء ومتخصصين في الإنتاج التلفزيوني وتكنولوجيا التعليم \* لاستطلاع رأيهم فيما يلي :

- مدى تحقيق قائمة تحليل المهارة ومكوناتها الرئيسية والفرعية للأهداف التعليمية .

وقد أسفرت آراء السادة الخبراء والمحكمين لقائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي على ما يلي :

- اتفق السادة المحكمين على أن قائمة تحليل المهارة تحقق الأهداف التعليمية بعد إجراء التعديلات التالية :

- فيما يتعلق بمهارة تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .
- استبدال عبارة "تثبيت أطراف القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة" بعبارتين هما :
- دفع محبس تأمين طرف كل قائم من أطراف القوائم الثلاثة للحامل للداخل .
- ربط مقبض تثبيت كل محبس في اتجاه عقارب الساعة .
- فيما يتعلق بمهارة ضبط ارتفاع الحامل .
- استبدال عبارة "حل مقبض تحرير عمود رأس الحامل" بعبارة حل مقبض تأمين عمود رأس الحامل وذلك لتحديد وظيفة المقبض في التأمين ، ويفهم ضمناً أنه عند حل المقبض سيتم تحرير عمود رأس الحامل .
- فيما يتعلق بمهارة إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة .
- حذف عبارة مهائى التيار المتردد واستبدالها بعبارة محول الجهد والتيار .

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات وفق ما اتفق عليه السادة الخبراء والمحكمين ، قام الباحث بإعداد قائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي في صورتها النهائية\* .

\* ملحق رقم (٤) أسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل مهام مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

\* ملحق رقم (٥) قائمة تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

وفى ضوء تحليل المهارة تم إعداد المحتوى التعليمى لبرنامج الفيديو ، وقد روعى عند بناء هذا المحتوى أنه سيتم تناوله تليفزيونياً بمعنى أنه ينبغي أن يحدد فيه ما سيتم تناوله فى أحد الأشكال التالية :

- مسموع : وهو ما يمكن أن يرتب على خط الصورة ، متضمنا التعليق الصوتى ، الحوار ، الموسيقى ، المؤثرات الصوتية .
- مرئى : وهو ما يمكن طرحه من خلال خط الصورة ، فيتضمن التصوير الحى والمنسوخ والمباشر وغير المباشر ، أو المرسوم ، أو المكون الحر خلال المؤثرات الخاصة .
- مسموع مرئى : وتتكون حالته من خلال إثراء أو تأكيد أحد المخطئين لتتلاقى أو تتضمن الإثنين بنسب تتفق وخصائص الهدف أو الفكرة الرئيسية (كمال شريف/ ١٩٩١ ، ١٨٨٦) .

ومما سبق يتضح أن صياغة المحتوى التعليمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى، لن يكون مفهوماً أو مكتملاً بدرجة كبيرة إلا بعد بناء النص التليفزيونى له وإنتاج برنامج الفيديو فى ضوئه ؛ حتى يتم تناوله من كافة قنوات الاتصال التى يتيحها برنامج الفيديو ، والتى سبق الإشارة إليها .

- وتأسيسا على ما تقدم تم بناء المحتوى التعليمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وإعداده فى صورة مبدئية تم عرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى \* لاستطلاع رأيهم فيما يلى :
- مدى تحقيق المحتوى العلمى للمهارة للأهداف التعليمية .
- دقة صياغة المحتوى العلمى للمهارة .

- وقد أسفرت آراء السادة المحكمين على ما يلى :
- اتفق السادة المحكمون على ضرورة التمهيد للمهارة بعرض مكوناتها الرئيسية والفرعية فى بداية المحتوى العلمى .
- أن توضع فى نهاية كل مهارة فرعية عبارة ، وبذلك نكون قد قمنا ب..... ، ويذكر إسم المهارة الرئيسية التى تم التعرض لها .

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات التى اتفق عليها السادة الخبراء والمحكمون ، تم إعداد المحتوى العلمى فى صورته النهائية تمهيداً للاستعانة به عند بناء النص التليفزيونى \* ملحق رقم (٦) أساء السادة المحكمين للمحتوى العلمى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

والسيناريو ، فى شكلين مختلفين وفق مستويى المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة.

#### رابعاً: تصميم وإنتاج مادتي المعالجة التجريبية "برنامجي الفيديو":

الهدف من هذه الدراسة الكشف عن أثر استخدام أسلوبين من أساليب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها ، والكشف عن أثر الأسلوب المعرفى ، (الاستقلال عن المجال الإدراكي فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم للمهارة وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها عند عرضها بصورة بالفيديو ، وكذلك الكشف عن أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكي فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم للمهارة وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

وبناءً عليه فإن من متطلبات الدراسة الحالية تصميم وإنتاج برنامج فيديو فى موضوع المهارة فى ضوء مستويى المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة وهو أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)؛ بحيث يراعى عند تصميمهما وإنتاجهما كافة عوامل الضبط التجريبي ، ويكون الاختلاف الوحيد بينهما فى مستويى المتغير التجريبي المستقل ، وقد قام الباحث بتصميم وإنتاج مادتي المعالجة التجريبية "برنامجي الفيديو" وفق المراحل التالية :

أ- بناء النص التليفزيونى (السيناريو) فى شكلين مختلفين وفق مستويى المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة ، وإجازتهما .

ب- بناء شكلى السيناريو التنفيذيين .

ج- اختيار فريق العمل .

د- إعداد موقع التصوير .

هـ- تصوير برنامجي الفيديو.

و- إجراءات ما بعد التصوير .

١- إعداد لوحات الإظهار .

٢- إجراء المونتاج النهائى .



٣ - تسجيل الصوت والموسيقى .

ز - إجازة مادتي المعالجة التجريبية "برنامجي الفيديو" .

١- عرض برنامجي الفيديو على خبراء ومتخصصين لإجازتهما .

٢- تجريب برنامجي الفيديو ميدانيا للتأكد من صلاحيتهما للاستخدام .

أ- بناء النص التلفزيوني (السيناريو) "Script" :

يُعرف النص التلفزيوني (السيناريو) بأنه وصف تفصيلي للمشاهد والمناظر التي سيتم تصويرها، واللوحات والرسومات التي تتضمنها، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى المصاحبة للصورة، ويعتبر "النص التلفزيوني مفتاح العمل أو خريطة التنفيذ التي تتيح للفكرة المطروحة في البرنامج أن تنفذ في شكل مرئي مسموع ينقل الأهداف التعليمية ومعانيها ومحتواها في لقطات ومشاهد متتابعة تحوى الكثير من عوامل الجذب والتشويق بالصورة والحركة والصوت واللون، وغيرها من أدوات التعبير التلفزيوني".  
(انشراف ابراهيم / ١٩٨٩، ٩٣).

"والنص المبنى لبرنامج فيديو تعليمي يلزم أن يكون نصا كاملاً "The Fully Scripted Show" بمعنى أنه يلزم أن يتضمن كل كلمة ستسمع، وكل صورة ستشاهد، وكذلك يتضمن جميع التفاصيل المرتبطة بكل من الصورة والصوت (محمود خورشيد/ ١٩٨٥، ٥٨).

وانطلاقاً من التعريفات السابقة للسيناريو، وفي ضوء الأهداف التعليمية وتحليل المهارة والمحتوى التعليمي لمهارة إعداد كامير الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي شرع الباحث في بناء النص التلفزيوني (السيناريو)، بحيث يبرز المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة وهو أسلوب انتقال مشاهد الفيديو بمستوييه (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية، ويسيطر على كافة عوامل الضبط التجريبي الأخرى.

ونظراً لتمايز خصائص مستويي المتغير التجريبي المستقل (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)؛ فقد تبين للباحث عدم إمكانية معالجتهما في نص تلفزيوني واحد؛ وذلك لأن عدد اللقطات المتضمنة في برنامج الفيديو المعالج بالقطع ستكون أكثر بكثير من عدد اللقطات المتضمنة في برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة، فالشاهد في برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة سوف يتكون من لقطة واحدة ممتدة تستخدم فيها حركة الكاميرا والعدسة لتغيير حجمها باستمرار، وتغيير زاوية

رؤيتها لعرض تفاصيل وأجزاء المهارة ، بينما يتكون المشهد فى برنامج الفيديو المعالج بالقطع من مجموعة من اللقطات المنفصلة تستخدم لتحقيق الهدف ذاته ، وترتبط مع بعضها البعض باستخدام القطع كأسلوب للانتقال .

وتأسيسا على ما تقدم فقد دعت الضرورة إلى صياغة شكلين للنص التليفزيونى (السيناريو) وفق مستويى المتغير التجريبي المستقل (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) على أن يوضع فى الاعتبار عند صياغة شكلى السيناريو كافة عوامل الضبط التجريبي ، بحيث يكون الاختلاف الوحيد بينهما فى مستويى المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة .

وقد روعى عند صياغة شكلى السيناريو مجموعة من المواصفات الخاصة ببناء النص التليفزيونى ، والتي حددتها "فاتنة قوجق" فيما يلى :

- التسلسل المنطقي فى عرض المادة وترابطها .
- ارتباط المادة المقدمة بحاجات المشاهدين بحيث تشير تفكيرهم وتشجعهم على الإبداع.
- مناسبة المادة المقدمة لمستوى المتعلمين العقلى .
- التوظيف الأمثل للوسائل التعليمية .
- ربط مادة البرنامج بالموضوعات السابقة واللاحقة وربطها مع المباحث الأخرى .
- الوصف الدقيق للقطات والمشاهد والتتابعات المرئية المسموعة .
- التنوع فى الخبرات بما يتعدى غرفة الصف .
- إبراز ما هو جديد فى مجال موضوع البرنامج .
- أن تكون الصياغة باللغة العربية السليمة الخالية من الأخطاء اللغوية .
- أن تكون الفقرات والجمل سهلة وقصيرة ومؤثرة .
- أن يكون النص ثريا ومتناسكا وخاليا من الحشو والركاكة .
- أن تكون المقدمة حافزة للمشاهد ، والخاتمة ملخصة لمحتويات البرنامج . (فاتنة قوجق/ ١٩٩٣ ، ١١٢).

وقد أخذت كافة هذه المواصفات فى الاعتبار عند بناء وصياغة شكلى السيناريو وذلك فيما يتعلق بالمضمون ، أما من حيث الشكل فقد تم عرض شكلى السيناريو على النحو التالى :

تم تقسيم كل صفحة إلى ست أقسام يشتمل كل قسم على ما يلى :

- القسم الأول : ويدون به رقم اللقطة وتسلسلها فى السيناريو .
- القسم الثانى : ويدون به وصف اللقطة وذلك من حيث (حجم اللقطة ، ومحتويات الإطار).
- القسم الثالث : ويدون به كل ما يتعلق بالصوت (التعليق الصوتى على محتوى الإطار ، المؤثرات الصوتية ، الموسيقى).
- القسم الرابع : وخصص للرسم الكروكى : وهو رسم مبدئى لمحتوى الإطار ، وروعى أن يكون الرسم فى إطار مائلاً فى أبعاده لإطار شاشة التلفزيون أى بنسبة (٤:٣).
- القسم الخامس : وخصص لمستوى التغير التجريبي المستقل المتناول (القطع أو الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة).
- القسم السادس : خصص للزمن التقديرى لكل لقطة أو مشهد .

وبعد الانتهاء من صياغة شكل السيناريو فى صورتها المبدئية وفق مستويى التغير التجريبي . المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، وفى ضوء الملاحظات التى تم تحديدها ، ومراجعة كافة متغيرات الضبط التجريبي ، تم عرض شكل السيناريو على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيونى\* ، وذلك لاستطلاع رأيهم فيما يلى :

- مدى تحقيق شكل السيناريو للأهداف التعليمية .
- مدى صحة المصطلحات العلمية والفنية لشكل السيناريو .
- مدى مناسبة القطعات (عدد اللقطات) ، خاصة بالسيناريو المعالج بالقطع\* .
- مدى مناسبة حركات الكاميرا المستخدمة ، خاصة بالسيناريو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة\* .
- مدى إستفادة شكل السيناريو من الإمكانيات المتعددة لصورة الفيديو .

جدول (٥) نسبة آراء السادة المحكمين فى شكل النص التلفزيونى "السيناريو" لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

| الموضوع                              | الخبير | الأول | الثانى | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع | المتوسط |
|--------------------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| إستطلاع رأى الخبراء فى شكل السيناريو | ٪٨٥    | ٪٩٠   | ٪٩٥    | ٪٩٠    | ٪٨٠    | ٪٩٠    | ٪٨٢    | ٪٨٥.٦  |         |

\* ملحق رقم (٧) أسماء السادة المحكمين لشكل النص التلفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

\* ملحق رقم (٨) إستطلاع رأى السادة المحكمين فى شكل النص التلفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

ويوضح جدول (٥) نسبة آراء السادة المحكمين فى شكلى النص التليفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلى :

- اتفق السادة المحكمون بنسبة اتفاق ٨٥.٦ ٪ على صلاحية شكلى السيناريو للاستخدام وفق النقاط التى تم استفتائهم حولها .

- ضرورة إضافة أسهم إرشادية بين حركات الكاميرا والعدسة المستخدمة فى السيناريو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة توضح استمرارية اللقطات .

- حذف إشارة (+) المستخدمة فى حالة استخدام أكثر من حركة كاميرا أو عدسة واستبدالها بكلمة (مع) فى حالة الحركات المتزامنة ، أو بكلمة (ثم) فى حالة الحركات المتتالية .

- ضرورة الاستفادة من إمكانيات الكمبيوتر فى تصميم اللوحات والرسومات ، وإدخال عنصر الحركة عليها ، وإشارة إلى ذلك بالسيناريو .

وبعد الانتهاء من إجراء التعديلات على شكلى السيناريو فى ضوء ما اتفق عليه السادة الخبراء والمحكمين ، تمت صياغة شكلى السيناريو\* فى صورتها النهائية تمهيدا لبناء شكلى السيناريو التنفيذيين فى ضوءهما ، وإنتاج برنامجى الفيديو .

#### ب- بناء شكلى السيناريو التنفيذيين :

يمثل السيناريو التنفيذى نسخة عمل يستخدمه كل من المخرج وفريق الإنتاج الفنى أثناء إجراء عمليات التصوير والمونتاج ، حيث يتم تناول كل لقطة أو مشهد فى السيناريو بشكل تحليلى توضح فيه كافة التفاصيل المرتبطة بالإنتاج متمثلة فيما يلى :

- تحديد حجم اللقطة المستخدمة .
- تحديد زاوية التصوير المستخدمة .
- تحدد حجم الإضاءة المستخدمة ، نوعها ، كيفية توزيعها .
- تحديد التجهيزات الخاصة بالإنتاج (أجهزة ، معدات ، ملابس، مناظر، أكسسوارات ) .

\* ملحوظة : قام الباحث بصياغة شكلى السيناريو فى شكل واحد بالملاحق ، وذلك لتوضيح مستوى المتغير المستقل (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، وإظهار المتغيرات الضابطة أنظر ملحق (٩) .

- رسم كروكي بوضع موضع الكاميرا وكيفية توزيع الإضاءة على الموضوع المصور مع الإشارة إلى حركات الكاميرا والعدسة المستخدمة ، وتوقيتها ، وسرعتها ، وكذلك القطعات وتوقيتها .
- لوحات الإظهار والرسومات ، وتعليمات تنفيذها .
- تحديد التعليمات الخاصة بكيفية أداء خطوات المهارة .
- وفي ضوء ما سبق ، تم إعداد شكلي السيناريو التنفيذي ، واعتبرهما الباحث كنسخة عمل يتم على أساسهما إنتاج برنامجي الفيديو وفق مستويي التغير التجريبي المستقل موضع الدراسة .

#### ج- اختيار فريق العمل :

- تم اختيار فريق العمل التلفزيوني\*؛ بحيث يغطي كافة الجوانب المتعلقة بالإنتاج كما يلي :
  - أسندت مهمة أداء خطوات المهارة إلى أحد طلاب الفرقة الرابعة بشعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - وتم تدريب الطالب على أداء المهارة إلى مستوى الإتقان .
  - أسندت مهمة تصميم لوحات الإظهار والرسومات المتضمنة في المشاهد واللقطات إلى ثلاثة من المتخصصين في تصميم الجرافيك على أجهزة الكمبيوتر بإدارة "الوسائل التعليمية" بالقاهرة\*\*.
  - أسندت مهمة الإنتاج الإلكتروني الذي تم أثناء عملية التصوير إلى مونتير متخصص من إدارة "الوسائل التعليمية" .
  - تولى الباحث القيام بالمهام التالية : التصوير ، وتصميم المناظر ، والإخراج ، ومونتاج ما بعد التصوير والمونتاج النهائي ، وأداء التعليق الصوتي ، والتسجيلات الصوتية والموسيقية .
  - قام بمعاونة الباحث في المهام المتعلقة بالإنتاج وتجهيز موقع التصوير إثنين من الزملاء المعيديين بقسم "تكنولوجيا التعليم" بكلية التربية - جامعة الأزهر .
- \* ملحق رقم (١٠) أسماء فريق الإنتاج التلفزيوني لبرنامجي الفيديو اللذان يتناولان مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .
- \*\* شكر وتقدير لإدارة الوسائل التعليمية بالقاهرة والسادة المتخصصين بالجرافيك ، وهم السيد / محمود صبحي عبد الحلیم ، والسيد / أحمد كمال الدين السيد ، والسيد / طلعت إمام .

#### د- إعداد موقع التصوير :

- تم إعداد الأستوديو التلفزيوني الخاص بقسم "تكنولوجيا التعليم" بكلية التربية، جامعة الأزهر لتصوير برنامجي الفيديو ، وإجراء عمليات المونتاج المختلفة .

وقد قامت إدارة القسم بتوفير كافة الأجهزة والمعدات ومعاونى الإنتاج ، وكذلك تقديم كافة التسهيلات فيما يتعلق بمواعيد التصوير وجدول العمل بالتنسيق مع الجدول الدراسى للأستوديو ، وقد تم عقد ثلاث لقاءات مع فريق العمل التلفزيوني داخل الأستوديو قبل البدء فى عملية التصوير ، وذلك لتحديد ما يلى :

- صلاحية الموقع بصورته الحالية لبدء عملية الإنتاج ، وذلك من حيث كفاءة الأجهزة والمعدات والتوصيلات والإضاءة ، ومدى ملاءمة الحيز المكانى المتوفر مع طبيعة المهارة وأسلوب المعالجة المستخدمة .
- المتطلبات الواجب توافرها لبدء عملية الإنتاج ، وذلك من حيث الديكورات والخلفيات وأجهزة التدريب ومعداتها ، والتجهيزات الإضافية .

ويعد تمام التأكد من كفاءة الأجهزة والمعدات الموجودة بالأستوديو ، والأطمئنان على عدم وجود أى مشكلات هندسية بها ، وكذلك الإضاءة ، واتفاق فريق العمل التلفزيوني على ملاءمة الحيز المكانى لظروف الإنتاج الحالية ، ويعد توفير الأجهزة والمعدات اللازمة للتدريب ، وكذلك الخلفيات والديكورات المطلوبة ، أصبح موقع التصوير مهيئا لبدء عملية الإنتاج .

#### هـ- تصوير برنامجي الفيديو :

فى ضوء شكلى السيناريو التنفيذيين الذين تم إعدادهما وفق مستويى المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة ، وهو أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، تم تصوير برنامجي الفيديو ، وروعى أن يتم التصوير بشكل متوازى بمعنى أن كل مهمة من المهام الرئيسية الثماني كانت تصور مرتين ، مرة باستخدام المعالجة الأولى (القطع كأسلوب للانتقال) ، ومرة باستخدام المعالجة الثانية (الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، وذلك للسيطرة على كافة عوامل الضبط التجريبي التى يمكن أن تؤثر على المتغيرات التابعة للدراسة الحالية وهى: معدل الأداء العملى للمهارة ودرجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لها ، وأما الأجهزة والمعدات المستخدمة فى إنتاج المعالجتين التجريبيتين (برنامجي الفيديو) فهى كالتالى :

- ١- الأجهزة والمعدات المستخدمة في التدريب وهي عبارة عن :
- كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل "VHS" مع الحقيبة الخاصة بها ، وكافة ملحقاتها .
  - حامل ثلاثي مزود بقاعدة متحركة .
- ٢- الأجهزة والمعدات المستخدمة في الإنتاج وتمثل فيما يأتي :
- كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل "VHS" مثبتة على حامل ثلاثي .
  - جهاز مزاج إلكتروني للصورة والصوت "Video & Audio Mixer" .
  - كشافان للإضاءة ، قوة الكشاف ٥٠٠ وات-تنجستن هالوجين من النوع المنتشر .
  - كابلات توصيل صوت وصورة .
  - ميكرفون ديناميكي .
  - عدد ٣ أجهزة رؤية "Monitors" مقاس ١٤ بوصة أحدهما لعرض صورة الكاميرا ، والأخر للصورة النهائية ، والثالث لمؤدى المهارة .
  - جهاز مكبر ومنتقى للصوت "Audio Amplifier" .
  - جهاز تسجيل صورة الفيديو يعمل على نظام تسجيل "VHS" ومزود بإمكانية الدبلجة الصوتية "Audio Dubbing" .

وبعد إجراء التجهيزات اللازمة للأجهزة والمعدات المستخدمة فى إنتاج برنامجى الفيديو ، وتوصيل الوصلات اللازمة ، وإجراء التجارب عليها ، تم البدء فى عملية التصوير وفق الخطوات التالية :

- تم تدريب مؤدى المهارة على كيفية الأداء الصحيح للمهمة التى سيتم تصويرها ، مع إعطاءه الإشارات المرتبطة بعملية التصوير التى تتمثل فيما يلى :
- ضرورة أداء خطوات المهمة بالسرعة المطلوبة للتصوير، فلا يكون الأداء سريعا إلى الدرجة التى لا يستطيع المصور ملاحظته بحركة الكاميرا ولا يكون الأداء بطيئا إلى الدرجة التى يمكن أن تؤثر على إيقاع البرنامج، وتشعر المشاهد بالملل والرتابة.
- أن يراعى مؤدى المهارة حجم اللقطة التى يتم تصويرها ؛ بحيث يكون التركيز فى الأداء ، مرتبطا بحدود إطار الصورة .
- أن يراعى مؤدى المهارة زاوية التصوير المستخدمة وظروف الإضاءة .
- أن يبدأ مؤدى المهارة الأداء فى وقت محدد ، وينتهى فى وقت محدد .
- ضبط الأداء وفق توقيت القطع ، وحركة الكاميرا والعدسة .

- بعد ذلك تتم مشاهدة أداء مؤدى المهارة بدون إجراء عملية التصوير ، وذلك لتحديد القطعات وحركات الكاميرا والعدسة المستخدمة (تقطيع المشهد) .
- إجراء عملية التصوير بدون إجراء عملية التسجيل (بروفة تصوير) للتأكد من إتقان المصور للحركات المطلوبة للكاميرا والعدسة ، وتحقيق مؤدى المهارة للنقاط السابق ذكرها .
- وبعد تحقيق التوافق التام بين مؤدى المهارة (الأداء) ، والتصوير تبدأ عملية التسجيل وذلك بتجهيز شكل الفتح المستخدم ، وقد تم اختيار أسلوب الظهور التدريجي "Fade in" من خلفية بيضاء ليكون بداية كل مشهد ، وتم اختيار أسلوب الاختفاء التدريجي "Fade out" ليكون شكل الإقفال لنهاية كل مشهد يتم تصويره .
- بعد الانتهاء من تصوير كل مهمة مرتين وفق مستويى المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، يقوم فريق العمل التليفزيونى بمشاهدة المهمة المصورة بالفيديو ، وإبداء ملاحظاتهم فيها ، فإذا تم الاتفاق على صلاحيتها ، فى ضوء شكل السيناريو ، وعوامل الضبط التجريبي ، انتقلوا إلى مهمة تالية ، وإذا كانت هناك أى ملاحظات متعلقة بالأداء أو القطعات أو حركات الكاميرا أو العدسة ، أو عوامل الضبط التجريبي ، يتم مناقشتها وفى الغالب كان الرأى يستقر على إعادة التصوير مرة أخرى ، بل وغالبا ما كان يتم تصوير كل معالجة أكثر من مرة ، لاختيار أفضل نتيجة يمكن الحصول عليها .
- ووفقا للخطوات السابقة تم تصوير المهام الثمانى للمهارة .

و- إجراءات ما بعد التصوير :

١- إعداد لوحات الإظهار :

قام الباحث بمعاونة فريق الإنتاج التليفزيونى وهيئة الإشراف بتحديد بيانات ومواصفات اللوحات والرسومات المتضمنة فى المشاهد والقطعات ، واستخدمت برامج الكمبيوتر الجاهزة "Adob photo shop" و"Power point" فى تصميمها ، وروعى عند تصميمها ما يلى :

- اختيار نوع الخط المناسب وعدم استخدام الخط المزخرف نظراً لأنه يظهر على الشاشة بشكل يصعب قراءته .



- مراعاة سمك الخط حيث أن الخط الرفيع جداً يظهر به عيوب على الشاشة .
- إختيار بنط متوسط الحجم سهل الكتابة بحيث تكون مساحة الكلمة بنسبة من  $\frac{1}{10}$  إلى  $\frac{1}{20}$  من مساحة إطار الشاشة .
- مراعاة نوع الحركة المستخدمة فى اللوحة .
- مراعاة موضع الأشكال بالنسبة للكلام المكتوب فى الورقة .
- مراعاة لون الخط بحيث يتماشى مع الأرضية المنظمة له والشكل المجاور .
- فيما يتعلق بالصور ينبغي ألا تحتوى على تفاصيل دقيقة .
- (رعى إضافة الأسهم الإرشادية على أجزاء الرسومات). (محمد خميس / ١٩٨٨ ، ٨٠)

وبعد الانتهاء من تصميم وتحريك عناصر اللوحات تم نسخها على شريط فيديو لاستخدامها أثناء عملية الإنتاج النهائى .

#### ٢- إجراء الإنتاج النهائى .

قام الباحث بإجراء عملية الإنتاج النهائى لبرنامج الفيديو (كل برنامج على حدة) وفقاً للخطوات التالية :

- تسجيل شكل الفتح المستخدم متبوعاً بعنوان المقدمة والتقررات .
  - تسجيل مقدمة مدرس الشاشة ، والتي يهدف فيها محتوى البرنامج والهدف منه .
  - تسجيل اللوحات والرسومات الخاصة بالمهام الثمانية بالتتابع .
  - تسجيل تمهيد مدرس الشاشة لعرض المهمة الأولى .
  - تسجيل لوحة الإظهار الخاصة بالمهمة الأولى يتبعها تسجيل المهمة الأولى ، وكذلك الثانية والثالثة ... حتى الأخيرة .
  - تسجيل خاتمة مدرس الشاشة وتلخيصه لما تم عرضه .
  - تسجيل لوحة الخاتمة ثم شكل الإقفال المستخدم .
- وقد رعى عند إجراء عملية الإنتاج النهائى لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ما يلى :
- ضبط توقيت القطعات .
  - ضبط إيقاع البرنامج ، وذلك بضبط طول اللقطات لتحديد سرعة القطعات .
  - تحديد مدة عرض كل مهمة تحديداً دقيقاً .

- وقد روعى عند إجراء عملية المونتاج النهائى لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة مايلى :
- مراجعة نوع حركات الكاميرا والعدسة المستخدمة فى كل مشهد وفق السيناريو التنفيذى .
  - مراعاة أن تبدأ المهمة المصورة من الثبات فالحركة فالثبات .
  - توحيد أسلوب الانتقال المستخدم فى الانتقال بين كل مهمة من المهام المصورة لعرض لوحات الإظهار ، ومدرس الشاشة .
  - تحديد مدة عرض كل مهمة تحديداً دقيقاً .

### ٣- تسجيل الصوت والموسيقى .

- قام الباحث بأداء مهمة مدرس الشاشة ، والتعليق الصوتى على خطوات أداء المهارة المصورة ، أما الموسيقى المصاحبة للنترات فقد أختيرت من إحدى مقطوعات الموسيقى الأليكترونية التى اتفق فريق العمل التليفزيونى على مناسبتها لعناوين مقدمة برنامج الفيديو ، والحركة المستخدمة فيها ، وإيقاعها ، وكانت الأجهزة والمعدات المستخدمة فى تسجيل التعليق الصوتى والموسيقى كمايلى :
- جهاز مازج إليكترونى للصورة والصوت "Audio-Video Mixer" .
  - كابلات صوت وصورة "Audio & Video Wires" .
  - جهاز رؤية "Monitor" .
  - ميكروفون ديناميكى أحادى الاتجاه .
  - جهاز لعرض وتسجيل صورة الفيديو مزود بإمكانية الدبلجة الصوتية (A.DUB) .
  - جهاز مكبر ومنقى للصوت .
  - سماعة أذن "Head Phone" .
- وقد تم تسجيل التعليق الصوتى والموسيقى لبرنامجى الفيديو وفق المخطرات التالية :
- تم تقسيم الفقرات إلى جمل تتناسب وكل من حركات الكاميرا المستخدمة ، وتوقيت القطعات .
  - حُددت مواضع التوقف والاسترسال .
  - روعيت الإشارات والإيماءات الصادرة عن مؤدى المهارة أثناء أدائه لمخطرات المهارة .
  - روعيت درجة الصوت وحدته ونغمته ، وضبط منسوبه فى كافة المهام المصورة .

- تم حساب زمن كل مهمة مصورة بكل دقة ، وضبط التعليق الصوتي في حدود هذا الزمن .

إجمالي زمن عرض برنامج الفيديو المعالج بالقطع كان (٢١) دقيقة ، وإجمالي زمن عرض برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة(٢٢)دقيقة.

#### ز- إجازة مادتي المعالجة التجريبية « برنامجي الفيديو » .

بإجراء المونتاج النهائي وتسجيل الصوت والموسيقى لكل من برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة، تكون قد اكتملت عملية الإنتاج في صورتها مبدئية ، وللتأكد من صلاحية برنامجي الفيديو للاستخدام تم عرضهما على خبراء ومتخصصين في تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيوني\*، لاستطلاع رأيهم فيما يلي :

- فيما يتعلق ببرنامج الفيديو التعليمي المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال:

- مدى تحقيق البرنامج للأهداف التعليمية .
- مدى مناسبة توقيت القطع .
- مدى مناسبة سرعة القطع « طول اللقطات » .
- مدى مناسبة مدة عرض كل مهمة .

- فيما يتعلق ببرنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة.

- مدى تحقيق البرنامج للأهداف التعليمية
- مدى مناسبة نوع الحركة المستخدمة في عرض تفاصيل وأجزاء كل مهمة.
- مدى مناسبة سرعة حركات الكاميرا المستخدمة لكل مهمة.
- مدى مناسبة مدة عرض كل مهمة.

وفي ضوء النقاط السابقة تم تصميم قائمة لتقويم\* برنامجي الفيديو ، بحيث يدون كل محكم من السادة المحكمين رأيه بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة، وكذلك يدون ملاحظاته كتابة في ذيل القائمة .

\* ملحق رقم (١١) أسماء السادة المحكمين لمادتي المعالجة التجريبية «برنامجي الفيديو» .

\* ملحق رقم (١٢) قائمة استطلاع رأي السادة المحكمين مادتي المعالجة التجريبية «برنامجي الفيديو» .

جدول (٦) نسبة آراء السادة المحكمين في برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال والذي يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي

| الموضوع  | الطهر | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع | المتوسط |
|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| نسبة آراء السادة المحكمين في برنامج الفيديو المعالج بالقطع | ٨٥٪   | ٩٥٪   | ٩٥٪    | ٩٥٪    | ٩٥٪    | ٩٠٪    | ٩٥٪    | ٩٥٪    | ٩٢.٢٪   |

جدول (٧) نسبة آراء السادة المحكمين في برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والذي يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي

| الموضوع  | الطهر | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع | المتوسط |
|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| نسبة آراء السادة المحكمين في برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة | ٨٠٪   | ٩٠٪   | ٩٥٪    | ٩٥٪    | ٩٥٪    | ٨٥٪    | ٩٠٪    | ٩٢٪    | ٨٩.٥٪   |

ويوضح جدول (٦) نسبة آراء السادة المحكمين في برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال والذي يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلي :

- مناسبة القطعات من حيث توقيتها وسرعتها .
- مناسبة مدة عرض كل مهمة من المهام الثمانية .
- مناسبة استخدام الحركة في عرض محتويات لوحات الإظهار .
- مناسبة استخدام الاختفاء والظهور التدريجي من وعلى خلفية بيضاء في بداية ونهاية كل مهمة .
- ضرورة زيادة مدة عرض ثلاث من لوحات الإظهار الخاصة بمهام المهارة حتى يتمكن الطلاب من قراءتها واستيعاب محتواها وهي :
- لوحة الإظهار الخاصة بتثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل .
- لوحة الإظهار الخاصة بإخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة .
- لوحة الإظهار الخاصة بتهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .

وقد بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال للاستخدام ٩٢٪؛ مما يعنى أن البرنامج صالح للاستخدام بعد إجراء التعديلات المتفق عليها .

ويوضح جدول (٧) نسبة آراء السادة المحكمين فى برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة الذى يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلى :

- مناسبة نوع الحركة المستخدمة فى عرض تفاصيل وأجزاء كل مهمة .
- مناسبة مدة عرض كل مهمة .

- مناسبة توقيت الحركات وسرعتها ، باستثناء مهمة إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة والتي تطلبت إجراء تعديلاً فى حركة العدسة للاقترب "Zoom in" عند حل الحزام الوبرى المؤمن للكاميرا الفيديو بالحقيبة.
- ضرورة زيادة مدة عرض لوحات الإظهار الثلاثة التى سبق الإشارة إليها فى تحكيم برنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

وقد بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة للاستخدام ٨٩.٥٪؛ مما يعنى ان البرنامج صالح للاستخدام بعد إجراء التعديلات المتفق عليها .

وفى ضوء ما اتفق عليه السادة الخبراء ، والمحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات الضرورية فى برنامجى الفيديو، وأعدهما فى صورتها النهائية تمهيداً لتجريبهما ميدانياً على عينة استطلاعية من الطلاب للتأكد من صلاحيتهما للاستخدام على المستوى الميدانى فى التجربة الاساسية للبحث.

#### ٢- التجربة الميدانى لبرنامجى الفيديو:

تم عرض برنامجى الفيديو على عينة استطلاعية مكونة من ١٢ طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان- وجاءت إجراءات العرض على النحو التالى:-

- أعد الباحث شرحاً تمهيدياً مختصراً يعرض فكرة البرنامج والهدف منه، وروعى ان يكون هذا الشرح مكتوباً حتى يكون مرتباً ومنسقاً وواضحاً.
- أثناء عرض برنامجى الفيديو، قام الباحث بالمشاهدة كأحد أفراد العينة، وقام

ملاحظة الطلاب ومدى انتباههم، وردود أفعالهم تجاه المادة المعروضة، وقام بتدوين الهام من هذه الملاحظات .  
- بعد انتهاء عرض كل برنامج قام الباحث بمناقشة الطلاب فيما شاهدوه ، والرد على استفساراتهم، واستطلاع رأيهم حول جودة البرنامج، وأسلوب تصميمه وإخراجه، وقام بتدوين الهام من هذه الملاحظات .  
- تم إجراء الاختبار التحصيلي الموضوعي ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي للمهارة على العينة الإستطلاعية بعد تعرضهم لبرنامجي الفيديو للتأكد من مدى فاعلية ، هذين البرنامجين في إكساب مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي بجانبيها المرئى والآدائى .

#### خامساً: أدوات البحث :

##### أ- اختبار الأشكال المتضمنة " Embedded Figure Test (EFT) "

اختبار الأشكال المتضمنة اختبار جمعى ، وقد أعد بحيث يصلح تطبيقه على الراشدين وعلى الأطفال كذلك ابتداءً من سن ١١ سنة ، ويصلح هذا الاختبار ، لقياس الفروق الموجودة بين الأفراد فى أساليبهم الإدراكية المعرفية ، حيث يمكن عن طريقه تحديد الأفراد ذوى الأساليب المعرفية المستقلة عن المجال الإدراكى ، وذوى الأساليب المعرفية المعتمدة على المجال الإدراكى .

وقد أعد هذا الاختبار كل من "أولتمان وراسكن ووتكن & Raskin & Oltman Witken" عام (١٩٧١) ، وعربه وأعدده للاستخدام فى البحوث العربية كل من أنور الشرقاوى ، وسليمان الحضرى عام (١٩٧٦) ، وقد تم حساب ثبات الاختبار فى صورته الإجنبية على عينتين من طلاب وطالبات الجامعة بلغ عددهما (٨٠) طالباً، و(٩٧) طالبة، وقد بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة "سبيرمان وبراون & Brown & Spearman" (٠.٨٢) فى حالة الذكور والإناث (أنور الشرقاوى/ سليمان الحضرى، ١٩٨٥) .

أما فى الصورة العربية للاختبار فقد تم حساب ثبات الاختبار على مجموعتين، من طلبة وطالبات السنة الرابعة بكلية التربية جامعة الزقازيق، وقد كان عدد الطلاب(١١٣) طالباً، وعدد الطالبات(٥٢) طالبة، وقد تم حساب معامل الثبات بطريقتين هما طريقة "سبيرمان وبراون & Brown & Spearman" ، وطريقة "جتمان Guttman" قد بلغ معامل الثبات (٠.٧٥) بالنسبة لعينة البنين ، وبالنسبة لعينة البنات بلغت قيمة معامل الثبات(٠.٧٨) باستخدام المعادلتين، وهو مستوى مقبول للثبات(أنور الشرقاوى، سليمان الحضرى/ ١٩٨٥)

وقد قامت (سعاد شاهين/١٩٨٧) بحساب معامل ثبات اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) على عينة من طلبة وطالبات الفرقة الأولى شعبة التاريخ والفلسفة بكلية التربية - جامعة طنطا ، وقد تكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً، و(٨٤) طالبة حيث بلغ معامل الثبات بطريقة "سبيرمان و براون Spearman & Brown" (٠.٨٣) . لعينة البنين، و(٠.٧٣) لعينة البنات، وباستخدام طريقة "جتمان Guttman" بلغ معامل الثبات (٠.٨٣) لعينة البنين، و(٠.٨٣) لعينة البنين ، و(٠.٧٠) لعينة البنات. (سعاد شاهين/١٩٨٧، ٨٩٢-٩٣) ، ويستعين البحث الحالي بالطبعة الرابعة منه ، والتي أصدرت عام ١٩٨٩ .

ويقاس هذا الاختبار\* قدرة الفرد على اكتشاف شكل بسيط والتعرف عليه عندما يكون متضمناً في شكل أكثر تعقيداً ، ويتكون من ثلاثة أقسام كما يلي :

القسم الأول : وهو للتدريب ويتكون من سبعة أشكال ، ولاحتساب درجته في التقدير النهائي ، ومدة أدائه دقيقتان .

القسم الثاني : ويتكون من سبعة أشكال ، وحتساب درجته في التقدير النهائي . ومدة أدائه ٥ دقائق .

القسم الثالث : ويتكون من تسعة أشكال ، وحتساب درجته في التقدير النهائي . ومدة أدائه ٥ دقائق .

ويعتبر هذا الاختبار\* أحد اختبارات السرعة ، ولذلك يجب الالتزام بدقة الزمن المخصص لأداء كل قسم من أقسامه. (رجاء أبو علام، نادية شريف/١٩٨٣، ١٢٣-١٢٤)

#### ب- الاختبار التحصيلي :

في ضوء الأهداف الموضوعية، وتحليل المهارة ، والمحتوى التعليمي لبرنامج الفيديو، وبناءً على تحديد العناصر السلوكية التي سوف تقيسها عناصر الاختبار ، قام الباحث بتصميم وبناء اختبار تحصيلي موضوعي من نوع الاختبار من متعدد (لفظي/مصور) يتناول الجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي يتكون في مجمله من (٣٧) مفردة مقسمة في جزئين كما يلي :

- الجزء الأول «الأسئلة اللفظية» : وعدد مفرداتها (١٥) مفردة كل مفردة تحتوي على رأس السؤال "Stem" ، وأربع بدائل لفظية "Alternative" ، من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

\* ملحق رقم (١٣) اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) .

- الجزء الثاني «الأسئلة المصورة» : وعدد مفرداتها (٢٢) مفردة مقسمة في

مجموعتين كما يلي :

- المجموعة الأولى من الأسئلة المصورة : وعدد مفرداتها (١٢) مفردة ، كل مفردة  
تشتمل على رأس السؤال (لفظي) ، وأربع بدائل مصورة (أشكال توضيحية  
مرسومة خطياً) من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

- المجموعة الثانية من الأسئلة المصورة : وعدد مفرداتها (١٠) مفردات ، كل  
مفردة تشتمل على رأس السؤال مصور (شكل توضيحي مرسوم خطياً) ،  
وأربع بدائل لفظية من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة .

وقد روعي عند تصميم وبناء الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي / المصور) من  
نوع الاختيار من متعدد وصياغة مفرداته ما يلي :

- أن توضع العبارة «رأس السؤال» مشكلة واحدة ومحددة .
- أن يوضع في العبارة «رأس السؤال» أي كلمة سوف تتكرر في بداية البدائل .
- أن تكون صياغة الأسئلة بسيطة ومفهومة ، وأن تحذف الكلمات الزائدة التي  
لا تؤدي وظيفة في العبارة أو البدائل .
- تجنب الأسئلة المعتمدة على بعضها البعض .
- ألا يكون البديل الصحيح مرتب بطريقة منظمة في سياق الأسئلة .
- تجنب أسئلة النفي وخاصة النفي المزدوج .
- أن ترتب البدائل في صورة منطقية رقمية أو نظام محدد .
- أن تكون البدائل مستقلة عن بعضها بقدر الإمكان ، وذلك لأن البدائل المرتبطة  
يسهل حذفها ، وبذلك يزداد التخمين ويقل التمييز .
- أن تكون البدائل متسقة مع رأس السؤال .
- أن تكون البدائل متكافئة .
- أن تكون الأشكال المصورة «الرسومات الخطية» واضحة ومفهومة ومحددة غير  
مشتتة .
- تجنب الكلمات الغير مناسبة «المرتبطة» التي تؤدي إلى تداعى واضح ، والتي  
تشير ببساطة إلى الإجابة الصحيحة .
- أن تكون الأسئلة موضوعية، أي لها إجابة واحدة فقط. (صلاح مراد/١٩٩٣، ١٢)



وتأسيساً على ما تقدم تم تصميم وبناء وصياغة مفردات الاختبار اللفظية والمصورة ،  
وأعداد البدائل المصورة واللفظية .

#### ١- وضع تعليمات الاختبار التحصيلي :

- قام الباحث بصياغة تعليمات الاختبار التحصيلي؛ و قد روعي عند صياغتها ما يلي:
- أن تكون التعليمات سهلة وواضحة ومباشرة .
  - أن توضح للطالب ضرورة الإجابة عن كل أسئلة الاختبار .
  - أن تتضمن مثالاً محلولاً يوضح للطالب شكل السؤال و كيفية الإجابة عليه .
  - أن توضح للطالب كيفية تدوينه للإجابة بورقة الإجابة .
  - أن توضح للطالب اختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال .
- و في ضوء ما سبق تمت صياغة تعليمات الاختبار و ذلك على النحو التالي :
- تعليمات للاختبار الذي يحتوي على الأسئلة اللفظية على حدة .
  - تعليمات للاختبار الذي يحتوي على الأسئلة المصورة بنوعها .

#### ٢- إعداد ورقة الإجابة :

صممت ورقة إجابة منفصلة عن كراسة الأسئلة بحيث تشتمل على قسم خاص بتسجيل بيانات الطالب، وتم تقسيمها إلى خانات بعدد مفردات كراسة الأسئلة، كل خانة تشتمل على رقم السؤال، وأربع رموز (أ، ب، ج، د) يمثل كل رمز أحد بدائل السؤال بحيث يقوم الطالب بالاطلاع على السؤال بكراسة الأسئلة و يدون إجابته بورقة الإجابة و ذلك بوضع علامة (✓) في الخانة التي تمثل رقم السؤال و أسفل الرمز الذي يمثل البديل الذي تم اختياره .

#### ٣- ضبط الاختبار التحصيلي :

##### ٣-١- صدق الاختبار :

« بعد الاختبار صادقاً إذا كان يقيس ما وضع لقياسه » (محمد عبد الغفار/ ١٩٨٥، ١٩٩٩)، وقد أثبتت طريقة صدق المحتوى أو الصدق الظاهري للاختبار، وذلك بعرض الاختبار على مجموعة من السادة الخبراء المحكمين في تكنولوجيا التعليم\* لاستطلاع رأيهم فيما يلي :

- مدى تحقيق مفردات الاختبار للأهداف التعليمية .
- دقة صياغة مفردات الاختبار\* .

\* ملحق رقم (١٤) أسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي/المصور) الذي يتناول الجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .  
\* ملحق رقم (١٥) استطلاع رأي السادة المحكمين في الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي/المصور) الذي يتناول الجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لها .

جدول (٨) نسبة آراء السادة المحكمين في الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي / المصور) من نوع الاختبار من متعدد الذي يقيس الجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو على حامل ثلاثي .

| الموضوع   | الدرجة الأولى | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | المتوسط |
|---|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| نسبة آراء السادة المحكمين في الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي / المصور) | ٪٨٠           | ٪٩٠    | ٪٩٥    | ٪٩٥    | ٪٩٠    | ٪٩٥    | ٪٩٠.٨   |

ويوضح جدول (٨) نسبة آراء السادة الخبراء والمحكمين في الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي ، المصور) من نوع الاختبار من متعدد الذي يقيس الجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي و قد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلي :

- فيما يتعلق بالاسئلة اللفظية :

اتفق السادة المحكمون علي تعديل صياغة أربعة من مفردات الاختبار بحيث تكون اكثر وضوحاً و هي كما يبينها جدول (٩) كالتالي :

جدول (٩) التعديلات المقترحة و فق ما اتفق عليه السادة المحكمون فيما يتعلق بالمفردات اللفظية للاختبار التحصيلي الموضوعي الذي يقيس الجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

| رقم الهدف | التعديلات المقترحة   | الهدف قبل التعديل  |
|-----------|--|--|
| ٧         | - يستخدم كابل توصيل التيسار المستمر كوصلة بين .....<br>- تعمل كاميرا الفيديو على تيسار كهربي .....                         | - كابل توصيل التيسار المستمر هو وصلة بين .....<br>- التيسار الكهربي الداخل لكاميرا الفيديو هو تيسار .....                      |
| ٥         | - البسروزان الموجودان خلف غطاء العدسة يستخدمان في .....<br>- تستخدم ..... لتحريك رأس الحامل أفقيًا ورأسياً حول محور ثابت . | - البسروزان الموجودان خلف غطاء العدسة كاميرا الفيديو في .....<br>- لتحريك رأس الحامل أفقيًا ورأسياً حول محور ثابت نستخدم ..... |
| ١٤        |  |  |
| ١         |  |  |

- فيما يتعلق بالأسئلة المصورة ، اتفق السادة المحكمين على ضرورة توضيح بعض الرسومات الخاصة بالبدائل المصورة ، وإدخال الأسهم الإرشادية عليها ، وإدخال أطر محددة على الأشكال ذات البدائل اللفظية ، وأرقام مفردات هذه الأسئلة هي (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١) فيما يتعلق بالمجموعة الأولى من الأسئلة المصورة ، والأرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٩) فيما يتعلق بالمجموعة الثانية من الأسئلة المصورة .

و في ضوء ما اتفق عليه السادة المحترمو والمحكمين قام الباحث بتعديل صياغة مفردات الاختبار ، وكذلك إعادة تصميم بعض البدائل المصورة ، وإضافة الأسهم الإرشادية والأطر لتحديد الجزء الخاص بالسؤال ، ثم أعدت كراسة الاختبار في صورتها النهائية كما أعدت تعليمات كل قسم من أقسامه ، وأعدت ورقة الإجابة موضح بها عدد البدائل ورقم السؤال وطريقة الإجابة .

### ٣-٢- حساب معامل ثبات الاختبار:

المقصود بثبات الاختبار هو «أن يعطى الاختبار نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس الأفراد في نفس الظروف» . (فؤاد البهي/١٩٧٩، ٥٢٥) ، والهدف من قياس ثبات الاختبار هو معرفة مدى خلو الاختبار من الأخطاء التي قد تغير من أداء الفرد من وقت لآخر على نفس الاختبار .

وقد تم حساب ثبات الاختبار\* على عينة مكونة من (١٢) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - وهي العينة الاستطلاعية التي استُخدمت في التجريب الميداني لبرنامجي الفيديو للتأكد من صلاحيتهما للاستخدام ، وبعد تعرض أفراد العينة الاستطلاعية لبرنامجي الفيديو ، تم تطبيق الاختبار التحصيلي الموضوعي المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة عليهم ، وصدت نتائجهم فيه، وقد استُخدمت طريقة التجزئة النصفية لكل من "سبيرمان وبراون Spearman Brown &" ، وتتلخص هذه الطريقة في حساب معامل الارتباط بين درجات نصفى الاختبار ، حيث تم تقسيم الاختبار إلى قسمين متكافئين ، يتضمن القسم الأول الأسئلة الفردية (س) ، ويتضمن القسم الثاني الأسئلة الزوجية (ص) ، ثم حسب معامل الارتباط بينهما باستخدام المعادلة التالية :

\* ملحق رقم ( ١٦ ) جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي/المصور) باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون .

$$= \frac{(ن \text{ مجس ص} - ٢ \text{ مجس ص}) - (٢ \text{ مجس ص})}{(ن \text{ مجس ص} - ٢ \text{ مجس ص}) - (٢ \text{ مجس ص})}$$

(فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٩ ، ٥٢٦)

حيث د = معامل الارتباط .

مجس ص = مجموع حاصل ضرب الدرجات الفردية فى الزوجية .

مجس س = مجموع الدرجات الفردية .

مجس ص = مجموع الدرجات الزوجية .

مجس س٢ = مجموع مربعات الدرجات الفردية .

مجس ص٢ = مجموع مربعات الدرجات الزوجية .

جدول (١٠) حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى الموضوعى «اللفظى/المصور» من نوع الاختبار من متعدد الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون .

| عدد أفراد العينة | مجس | مجس٢ | مجس ص | مجس ص٢ | معامل الارتباط | معامل الثبات |
|------------------|-----|------|-------|--------|----------------|--------------|
| ١٢               | ١٥٧ | ٢٤٨١ | ١٥٤   | ٢٣٩٠   | ٠.٥٩٣          | ٠.٧٤٥        |

ويتضح من جدول (١٠) أن معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والزوجية لمفردات الاختبار التحصيلى بلغ (٠.٥٩٣) ، وبحساب معامل الثبات منه باستخدام المعادلة التالية:

$$رأ = \frac{ر٢}{ر + ١} \quad \text{حيث رأ} = \text{معامل الثبات .}$$

(فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٩ ، ٥٢٧)

نجد أن معامل الثبات للاختبار بلغ (٧٥٪) ، وهذه النتيجة تعنى أن الاختبار التحصيلى ثابت إلى حد كبير ، مما يعنى أن الاختبار يمكن أن يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة فى نفس الظروف ، كما يعنى خلو الاختبار من الأخطاء التى يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لآخر على نفس الاختبار .

٣-٣- حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار  
«تتأثر أسئلة الاختبارات التي تقوم في بنائها على اختيار إجابة واحدة من بديلين أو بدائل متعددة «بالتخمين»، ويزداد أثر هذا التخمين كلما قل عدد الاحتمالات المحددة لكل سؤال، ويقل أثره كلما زاد هذا العدد، ويبلغ التخمين أقصاه عندما يصل هذا العدد إلى احتمالين، ويضعف أثره عندما يصل إلى ستة احتمالات» (خالد فرجون، ١٩٩٢، ص ١٠٣-١٠٤)، وقد قام الباحث بحساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة المصحح من أثر التخمين} = \frac{ص - \frac{خ}{ن-١}}{ص + خ}$$

(فؤاد البيه / ١٩٧٩، ص ٦٣١)

- حيث ص = عدد الإجابات الصحيحة لكل سؤال .
- خ = عدد الإجابات الخاطئة لنفس السؤال .
- ن = إجمالي عدد الأفراد .

وباستخدام المعادلة السابقة تم حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار\*، وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها رُتبت أسئلة الاختبار وفقاً لمعامل سهولة كل سؤال، بحيث تتدرج الأسئلة من السهل إلى الصعب .

وقد اعتبرت أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها ٩ . . أسئلة شديدة السهولة واعتبرت أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها ٢ . . أسئلة شديدة الصعوبة إلا إذا كان معامل تمييزها كبيراً .

#### ٣-٤- حساب معامل التمييز لكل سؤال:

لحساب معامل التمييز لكل سؤال قام الباحث بتقسيم درجات الطلاب إلى طرفين علوي وسفلي، بحيث يتألف القسم العلوي من الدرجات التي تكون نسبة ٢٧٪ من الطرف الممتاز، ويتألف الطرف السفلي من الدرجات التي تكون نسبة ٢٧٪ من الطرف الضعيف . (فؤاد البيه السيد / ١٩٧٩، ص ٦٤٨).

تم حساب معامل السهولة العلوي والسفلي لكل سؤال\*، وبعد ذلك تم مقارنة

- \* ملحق رقم (١٧) حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار .
- \* ملحق رقم (١٨) حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار .

معامل السهولة لكل سؤال في كل من الطرفين ، واستخراج معامل الارتباط بينهما من جدول «فلاحيان» .

ويتضح من النتائج التي تم التوصل إليها أن معاملات الارتباط بين معاملات السهولة العلوية والسفلية دالة إحصائياً ، وذلك يعني أن الأسئلة يمكن أن تميز بين الطلاب الأقوياء والضعفاء .

#### ٣-٥- تحديد سهولة الاختبار ككل :

تم حساب سهولة الاختبار ككل باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{معامل سهولة الاختبار} = \frac{\text{مجموع الدرجات التي حصل عليها الأفراد في الاختبار}}{\text{المجموع الكلي للدرجات}}$$

وقد بلغ معامل سهولة الاختبار ككل وفقاً لهذه المعادلة ٧٦ . . .

#### ٣-٦- تحديد زمن الاختبار التحصيلي :

تم حساب زمن أداء كل جزء من جزئي الاختبار «الأسئلة اللفظية والمصورة» على حدة، وذلك بحساب الزمن الذي استغرقه كل طالب من العينة الاستطلاعية للإجابة على أسئلة جزئي الاختبار ، ثم حسب متوسط زمن الأداء ، وذلك بقسمة مجموع أزمنة الأداء على عدد الطلاب ، وقد بلغ متوسط زمن الاختبار كما يلي :

- فيما يتعلق بالأسئلة اللفظية ، وعدد مفرداتها (١٥) مفردة ، كان متوسط زمن أدائها (٩) دقائق .

- فيما يتعلق بالأسئلة المصورة ، وعدد مفرداتها (٢٢) مفردة ، كان متوسط زمن أدائها (١٢) دقيقة .

وفي ضوء ما سبق أحتسب زمن الأداء الفعلي للاختبار التحصيلي الموضوعي\* الذي يتناول الجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ككل بـ (٢١) دقيقة .

#### جـ : بطاقة ملاحظة الأداء :

في ضوء الأهداف التعليمية وتحليل المهارة ، والمحتوى العلمي لبرنامج الفيديو ، قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي وقد تكونت بطاقة ملاحظة الأداء من (٥٥) عبارة تصف أفعال\* ملحق رقم (١٩) الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي/المصور) الذي يتناول الجانب المعرفي المتربط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

المتعلم المطلوبة في كل خطوة من خطوات الأداء . بحيث تشمل الجوانب الأدائية المختلفة للمهارة .

جدول (١١) القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

| ٢ | المهام  | عدد خطوات الأداء | القيمة الوزنية بالدرجات |
|---|---|------------------|-------------------------|
| ١ | تجهيز قاعدة الحامل الثلاثي .                    | ٥                | ١٥                      |
| ٢ | تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .         | ٤                | ١٢                      |
| ٣ | ضبط ارتفاع الحامل .                             | ٣                | ٩                       |
| ٤ | ضبط رأس الحامل .                                | ٧                | ٢١                      |
| ٥ | إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة .     | ١١               | ٣٣                      |
| ٦ | تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل .        | ٣                | ٩                       |
| ٧ | إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها . | ١١               | ٣٣                      |
| ٨ | تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .                | ١١               | ٣٠                      |
|   | المجموع   | ٥٥               | ١٦٢                     |

ويوضح جدول (١١) القيمة الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، والتي قدرت بثلاث درجات عن كل خطوة يؤديها الطالب أداءً صحيحاً ، وفي حالة عدم أداء الطالب لخطوة من هذه الخطوات بشكل كامل ، محتسب له درجتان ، أما في حالة أداء الطالب للخطوة بطريقة خاطئة فتحتسب له درجة واحدة ، فتكون مهمة ملاحظة الأداء هو ملاحظة الطالب في أدائه لكل خطوة من خطوات المهارة ، ووضع علامة (٧) في الخانة المناسبة (أدى الخطوة أداءً صحيحاً - لم يؤدي - أدى الخطوة أداءً خاطئاً) .

#### ١- صدق بطاقة الملاحظة :

بعد الانتهاء من تصميم وإعداد بطاقة ملاحظة الأداء في صورتها المبدئية ، تم عرضها على خبراء متخصصين في تكنولوجيا التعليم لاستطلاع رأيهم فيما يلي :

- مدى تحقيق بنود بطاقة الملاحظة للأهداف التعليمية .

- دقة صياغة بنود بطاقة الملاحظة .

جدول (١٢) نسبة آراء السادة المحكمين في بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

| الموضوع                                     | الجمهور | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | المتوسط |
|---|---------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| نسبة آراء المحكمين في بطاقة ملاحظة الأداء . | %٨٥     | %٩٠   | %٩٥    | %٩٠    | %٩٥    | %٩٥    | %٩١     |

ويوضح جدول (١٢) نسبة آراء السادة المحكمين في بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، وقد أسفرت آراء السادة المحكمين عما يلي :

- مناسبة بطاقة الملاحظة من حيث التسلسل المرحلي لخطوات أداء المهارة .
- ضرورة وضع اسم كل مهمة من المهام الثماني قبل التعرض لخطوات أدائها ، وذلك لكي يمكن حساب زمن الأداء الخاص بكل مهمة على حدة .
- تعديل صياغة بعض بنود بطاقة الملاحظة ، ويوضح جدول (١٣) التعديلات المقترحة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون .

جدول (١٣) تعديل بنود بطاقة الملاحظة وفق ما اتفق عليه السادة المحكمون

| رقم الخطوة | التعديلات المقترحة                          | الخطوة قبل التعديل   | الخطوة بعد التعديل   |
|------------|---|--|--|
| ٣٢         | إضافة عبارة « يظل ممسكًا بكاميرا الفيديو» . | -يربط مقبض المسمار المحوري الموجود أسفل قاعدة رأس الحامل في اتجاه عقارب الساعة . | -يظل ممسكًا بكاميرا الفيديو ثم يربط مقبض المسمار المحوري الموجود أسفل قاعدة رأس الحامل في اتجاه عقارب الساعة . |
| ٣١         | إضافة عبارة « بإحدى قبضتيه» .               | -يمسك كاميرا الفيديو من يد الحمل الخاصة بها ويضعها على قاعدة رأس الحامل .        | -يمسك كاميرا الفيديو من يد الحمل الخاصة بها بإحدى قبضتيه ويضعها على قاعدة رأس الحامل .                         |
| ٣٨         | تعديل صياغة الخطوة .                        | -يشغل كاميرا الفيديو من زر التشغيل الخاص بها .                                   | -يسحب زر تشغيل كاميرا الفيديو للخلف ثم يتركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .                           |



- وقد بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية بطاقة ملاحظة أداء خطرات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي للاستخدام ٩١٪ .

وفى ضوء آراء السادة الخبراء والمحكمين قام الباحث بتعديل بنود بطاقة الملاحظة ، وإعدادها فى صورتها النهائية \* تمهيداً لإجراء التجريب الاستطلاعى لهذه البطاقة .

#### ٢- التجريب الاستطلاعى لبطاقة الملاحظة:

قام الباحث بتجريب بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطرات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي على نفس العينة المستخدمة فى التجريب الاستطلاعى للاختبار التحصيلي الموضوعي الذي يقيس الجانب المعرفى المرتبط بالمهارة ذاتها ، والهدف من تجريب بطاقة الملاحظة قياس ثباتها ، واكتشاف العيوب التى تعوق استخدامها .

#### ٢-١- ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد ، ثم حُسب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء ، وقد استعان الباحث بإثنين من الزملاء فى التخصص ، وقام بتدريبهم على استخدام بطاقة الملاحظة ، وتعريفهم بمحتواها وارتباطها بالأهداف التى تقيسها ، وقد قام الباحث وزميليه بملاحظة أداء ثلاثة من الطلاب ، الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو خلال التجريب الميدانى لهما ، ثم حسب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل طالب على حدة باستخدام المعادلة التالية :

مجد أ خ

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{مجد أ خ}}{\text{مجد د خ} + \text{مجد أ خ}}$$

حيث مجد أ خ = العدد الكلى للخطرات التى اتفق عليها بين الملاحظين .

مجد د خ = العدد الكلى للخطرات التى اختلف عليها الملاحظين .

(٦ ، ١٩٧٨/Unwin & Mcaleese)

\* ملحق رقم (٢٠) بطاقة ملاحظة الأداء العسلى لخطرات مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

جدول (١٢) معامل الاتفاق بين الملاحظين في حالات الطلاب الثلاثة

| المهمة المطلوب تحقيقها                        | معامل الاتفاق في الحالة الأولى | معامل الاتفاق في الحالة الثانية | معامل الاتفاق في الحالة الثالثة | متوسط معامل الاتفاق |
|---|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي | ٠.٩٨٢                          | ٠.٩٦١                           | ٠.٩٧٥                           | ٠.٩٧                |

ويتضح من جدول (١٢) أن بطاقة ملاحظة الأداء التي تم تجربتها صالحة للقياس ، حيث بلغ متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالات الطلاب الثلاثة ٩٧٪ ، مما يعنى أنها ثابتة إلى حد كبير .

#### سادساً: عينة البحث للتجربة الأساسية :

تكونت عينة البحث للتجربة الأساسية من ٥٨ طالب وطالبة هو إجمالى طلاب الفرقة الثالثة شعبية "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - فى العام الجامعى ١٩٩٧-١٩٩٨ ، وتم توزيعهم عشوائياً على أربع مجموعات تجريبية وفق التصميم التجريبي للبحث ، بعد أدائهم لاختبار الأشكال المتضمنة (EFT) وتحديد المستقلين عن المجال الإدراكي منهم ، والمعتمدين عليه .

واستناداً لرأى "Cronbach" القائل بأنه « فى حالة صفر حجم عينة البحث ، على الباحث اختيار الأفراد الموجودين على طرفى الاستعداد ، حتى يمكن الحصول على نتائج دقيقة » . ( Snow & Cronbach / L. ١٩٧٧ ، ٥١٢-٥١٣ ) ، فقد قام الباحث بإجراء المعالجة الإحصائية على نتائج ٤٢ طالب وطالبة فقط من إجمالى العينة فى كل من الاختبار التحصيلي الموضوعى وبطاقة ملاحظة الأداء ، وهم الطلاب الموجودون على طرفى الاستعداد ، والذين يمثلون القطاعتين الأعلى والأدنى لكل معالجة من المعالجتين التجريبيتين ، أى الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي استقلالاً كبيراً ، والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي اعتماداً كبيراً .

وقد اعتبر الباحث الطلاب الحاصلين على نسبة ٧٣٪ فأكثر من مجموع الدرجات فى اختبار الأشكال المتضمنة ، والتي قدرت بحوالى (١٤) درجة فأكثر من إجمالى درجات الاختبار التى تبلغ (١٨) درجة ، طلاباً مستقلين عن المجال الإدراكي ويمثلون القطاع الأعلى لكل معالجة تجريبية على حدة ، واعتبر الباحث الطلاب الحاصلين على نسبة ٢٧٪ فأقل

من مجموع الدرجات في اختبار الأشكال المتضمنة ، والتي قدرت بحوالي (٥) درجات فأقل طلاباً معتمدين على المجال الإدراكي ويشلون القطاع الأدنى لكل معالجة تجريبية على حدة .

#### سابعاً: اجراء التجربة الاساسية :

في ضوء التجريب الميداني لبرنامجي التثيدو و أدوات القياس ، تم ضبط أدوات القياس و تحديد زمن أداء الاختبار التحصيلي ، وتم تذليل الصعوبات التي واجهت الباحث و أفراد عينة البحث عند إجراء التجربة الاستطلاعية وقد أجريت التجربة الأساسية للبحث على النحو التالي :

- تكونت عينة البحث للتجربة الأساسية من ( ٥٨ ) طالب وطالبة هم إجمالى طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات و الرسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - للعام الجامعى ١٩٩٧ - ١٩٩٨ .
- أختيرت قاعة الأستوديو التليفزيونى بقسم "تكنولوجيا التعليم" بكلية التربية - جامعة حلوان - لتنفيذ إجراءات التجربة الأساسية و المتمثلة في إجراء الاختبارات القبلية و البعدية و عرض مادتي المعالجة التجريبية "برنامجي التثيدو " .
- تم تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة (EFT) على أفراد العينة بهدف تحديد الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي ، والمعتمدين عليه ، وحيث أن هذا الاختبار هو أحد اختبارات السرعة ، فقد روعى عند تطبيقه حساب زمن أداء الأفراد لكل قسم من أقسامه الثلاثة بكل دقة باستخدام ساعة إيقاف وفقاً للزمن المحدد للأداء ، وتم التنبيه على الطلاب بضرورة الالتزام بالتعليمات المدونة بكراسة الاختبار ، و قد قام الباحث بمناقشتهم في هذه التعليمات ، وتم الرد على استفساراتهم في حدود التعليمات المدونة، وبعد الانتهاء من أداء الطلاب للاختبار، تم تصحيحه و ذلك بإعطاء درجة واحدة (فقط) لكل إجابة صحيحة (تحديد شكل بسيط متضمن في شكل أكثر تعقيداً) ، وحيث ان إجمالى عدد الأشكال المتضمنة في الاختبار ثمانية عشر شكلاً بخلاف قسم التدريب و الذي لا تحتسب عليه درجات في التقدير النهائي ، حيث أنه مخصص للتدريب ، فقد كانت النهاية العظمى لدرجات الاختبار ( ١٨ ) درجة ، وبعد رصد درجات الأفراد تم ترتيبها تنازلياً ثم قُسمت العينة عشوائياً إلى أربع مجموعات تجريبية باتباع الخطوات التي تم ذكرها عند التعرض للعينة (انظر ص ١١٠) و هي كما يلي :

- المجموعة التجريبية الاولى : طلاب مستقلين عن المجال الإدراكي ، وعدد أفرادها (١٣) طالب و طالبة .
- المجموعة التجريبية الثانية : طلاب مستقلين عن المجال الإدراكي ، وعدد أفرادها (١٧) طالب و طالبة .
- المجموعة التجريبية الثالثة : طلاب معتمدين على المجال الإدراكي، وعدد أفرادها (١٣) طالب و طالبة .
- المجموعة التجريبية الرابعة : طلاب معتمدين على المجال الإدراكي ، وعدد أفرادها (١٥) طالب و طالبة .

بعد ذلك تم تطبيق الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي / المصور ) من نوع الاختيار من متعدد و الذي يتناول الجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي على أفراد المجموعات التجريبية الأربعة قليلاً بهدف قياس مدى تعرف الطلاب على محتوى المادة التعليمية التي ستدرس لهم من خلال برنامجي الفيديو ، وُصّدت درجاتهم في هذا الاختبار لاستخدامها عند حساب درجات الكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة ، وقد تم تطبيق الاختبار التحصيلي على كل مجموعة تجريبية على حدة ، وروعى عند تطبيقه ، أن يتم تطبيق الجزء الأول من الأسئلة اللفظية أولاً ثم يتبعه تطبيق الجزء الثاني (الأسئلة المصورة) وذلك لتلاقي أثر التلميح الذي يمكن أن تقدمه الأشكال المصورة عند الإجابة على الأسئلة اللفظية ، وتم التنبيه على الطلاب بقراءة تعليمات الاختبار جيداً ، وتم الرد على استفساراتهم فسى حدود التعليمات المدونة ، وقد بلغ الزمن الفعلي لأداء الاختبار التحصيلي ككل (٢٦) دقيقة بخلاف إجراءاته .

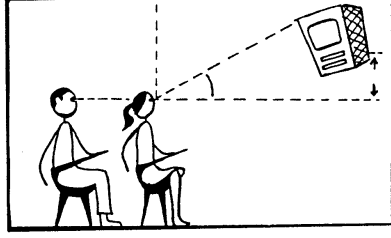
- بعد الانتهاء من إجراء الاختبار التحصيلي الذي يتناول الجانب المعرفي المرتبط بالمهارة ، قام الباحث وبعارته بعض الزملاء المعيدين\*\* بقسم "تكنولوجيا التعليم" بإعداد الاستوديو التليفزيوني لاستخدامه كقاعة عرض لمادتي المعالجة التجريبية (برنامجي الفيديو) على المجموعات التجريبية الأربعة ، وفق التصميم التجريبي للبحث ، وقد جُهزت قاعة العرض بحيث تشتمل على مايلي :
- جهاز تليفزيوني ملون مقاس ٢٠ بوصة مزود بقناة خاصة للفيديو .
- جهاز لعرض صورة الفيديو .
- وصلتى صوت و صورة بين جهاز التليفزيون و جهاز الفيديو .

\*\* شكر وتقدير لسادة المعيدين بالقسم الذين عاونوا الباحث في إجراء التجربة الأساسية وهم السادة : أوليد يوسف محمد، أ/ وائل رمضان عبد الحميد، أ/ أبو بكر يوسف غنام، أ/ رشا عز الدين الوتيدى

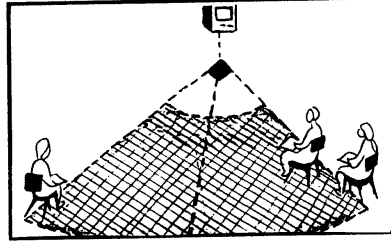
- مقاعد مزودة بمساند جانبية لليد، حتى يسهل تدوين الطلاب للاحظاتهم أثناء المشاهدة، وبعدها .

و قد روعى عند تجهيز قاعة العرض عدة اعتبارات نوجزها فيما يلي : ( فتح الباب سيد ، ابراهيم حفظ الله / ١٩٨٥ ، ٣٧٠-٣٧٢ )

ألا يزيد ارتفاع البعد الافقى لشاشة التلفزيون عند مستوى نظر المشاهدين على ارتفاع النقطة التى يقابل فيها عمود قائم من خط مستوى نظر الرأى الضلع المكون لزاوية ٣٠° ، والتي يصنعها خط اتجاه نظر أقرب المشاهدين للتلفزيون على خط مستوى نظره وهو جالس . انظر الشكل (١٢)



يوضح الشكل (١٢) ارتفاع شاشة التلفزيون بالنسبة لمستوى نظر المشاهدين . فى (فتح الباب عبد الحليم ، ابراهيم حفظ الله / ١٩٨٥ ، ٣٧٠ )



يوضح شكل (١٣) اتساع زاوية مقاعد المشاهدين أمام جهاز التلفزيون فى (فتح الباب عبد الحليم ، ابراهيم حفظ الله ، ١٩٨٥ ، ٣٧١)

- وفيما يتعلق باتساع زاوية المشاهدة أمام جهاز التلفزيون ، يوضح شكل (١٣) أنه ينبغي ألا يزيد اتساع زاوية المشاهدة أمام جهاز التلفزيون عن ٩٠° وأنها منتصف الشاشة .

أما عن تحديد عدد المشاهدين أمام جهاز التلفزيون الواحد ، فقد تعددت آراء الخبراء ونتائج البحوث فيما يتعلق بذلك ، وقد ذكر "J. Gordon" (١٩٦٦) أنه ينبغي أن يكون عدد المشاهدين أمام شاشة التلفزيون مقاس ٢٥ بوصة من ١٥-٢٠ طالب ، أما "E.Dale" (١٩٦٩) فيرى أن عدد المشاهدين أمام شاشة التلفزيون مقاس ٢١ بوصة يمكن أن يصل إلى ٣٠ تلميذ أ (محمد خميس / ١٩٨٨ ، ٨٤-٨٥) .

وقد حدد كل من "فتح الباب وحفظ الله" بعض المعايير التي يمكن من خلالها تحديد عدد المشاهدين أمام الجهاز الواحد وهي كالتالي:

- مقاس شاشة التلفزيون المستخدمة للعرض .

- نوع المقاعد المستخدمة ( كرسى عادى ، كرسى بمسند لليد ، كرسى + منضدة)

- المسافة بين المقعد وتاليه (فتح الباب عبد الحليم ، ابراهيم حفظ الله / ١٩٨٥ ، ٣٧٢)

جدول (١٥) يبين عدد المشاهدين لجهاز تلفزيونى واحد وفق مقاس شاشته ونوع

المقاعد المستخدمة باعتبار المسافة بين المقعد وتاليه فى ( فتح الباب عبد الحليم ، ابراهيم حفظ الله / ١٩٨٥ ، ٣٧٢ )

| نوع المقاعد مبينا معه المسافة بين كل مقعدين متتاليين |                       |                    | مقاس شاشة الجهاز |
|--|-----------------------|--------------------|------------------|
| عدد المشاهدين لجهاز واحد                             |                       |                    |                  |
| ٩٠سم كرسى عادى                                       | كرسى بمسند لليد ١٣٠سم | كرسى + منضدة ١٥٥سم |                  |
| ٣٢ - ٣٤  | ٣٠ - ٢٣               | ١٦ - ١٨            | ١٧               |
| ٣٦ - ٣٨  | ٢٠ - ٢٦               | ٢٠ - ٢١            | ١٩               |
| ٥٢ - ٥٤  | ٣١ - ٣٦               | ٢٤ - ٢٩            | ٣١               |
| ٥٤ - ٥٦  | ٣٦ - ٣٨               | ٢٤ - ٢٩            | ٢٣               |
| ٦٤ - ٧٢  | ٤١ - ٥٢               | ٣٣ - ٣٤            | ٢٤               |

وحيث أن أقصى عدد للطلاب في أكبر مجموعة من المجموعات التجريبية الأربعة المستخدمة في البحث الحالي لا يتعدى (١٧) طالب، فقد تبين للباحث أن استخدام التلفزيون مقاس ٢١ بوصة مناسباً إلى حد كبير في عرض برنامج الفيديو بالنسبة لمجموع كل مجموعة تجريبية على حدة .

يوضح الجدول (١٦) أقرب وأبعد مقعد من شاشة التلفزيون بالأمتار في (فتح الباب عبد الحليم، إبراهيم حفظ الله، ١٩٨٥، ٣٦٩)

| الهدء عنء مقءرا بالأمءار |            | مقاس شاشة الجءهاز |
|--------------------------|------------|-------------------|
| أبعد مقعد                | لأقرب مقعد |                   |
| ٤.٥٥                     | ١.٧٠       | ١٧                |
| ٤.٤٢                     | ١.١٢       | ١٩                |
| ٥.٧٠                     | ٢.١٥       | ٢١                |
| ٥.٨٠                     | ٢.٤٠       | ٢٣                |
| ٦.٤٢                     | ١.٦٥       | ٢٤                |

- ولءءءءء أقرب وأبعد مقعد عن شاشة التلفزيون اسءءء الباءء الى ما أشار إليه كل من "فءء الباب وءفظ الله" وءو أن أقرب مقعد لشاشة التلفزيون مقاس ٢١ بوصة ءبب أن ءكون على بعد ٢ مءر و١٥ سم، ءببما أبعء مقعد ءكون على بعد ٥ امءار و٧٠ سم ءقريباً . انظر المءءول (١٦)

وقء ءم ءوزءع مقاعد المشاهءءن بءءء ءكون في ءءوء هءء المسافاء ءءى ءءمكن كل طالب من المشاهءءة الجءءة لءرنامء الفيديو المءاص به.

- وقء روعى عنء إءءاء قاعة العرض عنء سءقوء ضوء مءباشءر، أو صورة مصدر للضوء على شاشة التلفزيون ءءى لا ءزءى ذلك الى اءمءءلال الصورة أو ءشوءشها .

- كما روعى عنء إءلام قاعة العرض إءلاماً ءاماً أثناء إءراء العرض، واكءفى الباءء بءءفءض إءاءة قاعة العرض من ءهة شاشة التلفزيون .

- وبعء الانءهاء من إءءاء قاعة العرض وءءهءزها، ءم إءراء عرض ماءءى المءالءة ءءرءبببب (ءرنامءى الفيديو) على أفراء المءموءاء ءءرءبببب الأربعة فى ضوء ءءصمء ءءرءببب للبعء ووفق ءءول ءمى ءم ءءءءءه مسبببباً، وءاءء إءراءاء

عرض برنامجي القيديو كما يلي:

- أعد الباحث شرحاً تمهيدياً مختصراً يعبر عن فكرة البرنامج والهدف منه ، وروعى ان يكون هذا الشرح مكتوباً حتى لا يكون هناك اختلاف بين المعلومات المقدمة لكل معالجة من المعالجتين التجريبتين على اختلاف المجموعات التجريبية الأربعة.
- تعرض أفراد المجموعة التجريبية الاولى (طلاب مستقلين عن المجال الإدراكي) ، وعدد أفرادها (١٣) فرداً الى برنامج القيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال.
- تعرض أفراد المجموعة التجريبية الثانية(طلاب مستقلين عن المجال الإدراكي) ، وعدد أفرادها(١٧) فرداً الى برنامج القيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة .
- تعرض أفراد المجموعة التجريبية الثالثة (طلاب معتمدين على المجال الإدراكي) وعدد أفرادها(١٣) فرداً الى برنامج القيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال.
- تعرض افراد المجموعة التجريبية الرابعة (طلاب معتمدين على المجال الإدراكي ) وعدد افرادها(١٥) فرداً الى برنامج القيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة .
- وكان زمن عرض برنامج القيديو المعالج بالقطع(٢١)دقيقة ، وزمن عرض برنامج القيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة(٢٢) دقيقة ، وتعرض أفراد كل مجموعة تجريبية إلى برنامج القيديو الخاص بهم مرتين متتاليتين ، وقد استند الباحث في ذلك إلى نتائج دراسة "هوبان Hoban" (١٩٦٠) والتي بينت «أن تكرار المعلومات المقدمة من خلال برنامج القيديو التعليمي، بل وتكرار عرض برنامج القيديو بالكامل يؤدي الى تثبيت في التعلم وزيادته»(جابر عبد الحميد، طاهر عبد الرازق/ ١٩٧٠ ، ١٦٠).
- بعد الانتهاء من عرض مادتي المعالجة التجريبية (برنامجي القيديو) أجريت الاختبارات البعدية لكل مجموعة تجريبية على حده على النحو التالي:-
- تم تطبيق الاختبار التحصيلي (قبلي- بعدى ) بعددياً بهدف التعرف على درجة الكسب في محصيل كل فرد من أفراد كل مجموعة تجريبية على حده لخطوات المهارة، بعد مشاهدته لها من خلال برنامج القيديو التعليمي الخاص به، كما حسب زمن أدائه لكل مهمة من المهام الثمانية للمهارة، ثم حسب الزمن الكلي للأداء.
- وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية للبحث قام الباحث بتصحيح ورصد درجات كل من الاختبار التحصيلي الموضوعي الذي يتناول الجانب المعرفي للمهارة وكذلك بطاقة ملاحظة الأداء العملي لخطوات المهارة تمهيداً للتعامل معها إحصائياً.



## الفصل الخامس

### نتائج البحث

- أولاً : عرض النتائج الخاصة بالأداء ومناقشتها وتفسيرها .
- ثانياً : عرض النتائج الخاصة بدرجات الكسب في التحصيل ومناقشتها وتفسيرها .
- ثالثاً : متضمنات النتائج .
- رابعاً : توصيات البحث .
- خامساً : مقترحات ببحوث مستقبلية .



## الفصل الخامس : نتائج البحث

### نتائج البحث :

بعد الانتهاء من إجراءات تطبيق التجربة الأساسية ، وتصحيح ورصد درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي الذي يقيس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، وكذلك «بطاقة ملاحظة الأداء العملي» التي تقيس معدل أداء الطلاب للمهارة ، قام الباحث بما يلي :

١- حساب درجة الكسب في التحصيل لكل طالب باستخدام المعادلة التالية :

درجة الكسب في التحصيل = الدرجة البعدية في الاختبار - الدرجة القبلية .

٢- حساب معدل أداء كل طالب للمهارة باستخدام المعادلة التالية :

معدل الأداء =  $\frac{\text{مجموع درجات خطوات الأداء الصحيحة}}{\text{الزمن الكلي للأداء}}$

الزمن الكلي للأداء .

٣- تفريغ درجات أفراد عينة البحث في جدولين وفقاً لكل معالجة تجريبية على حدة أحدهما يمثل درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع\* ، والآخر يمثل درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة\* ، ويشتمل كل جدول على مايلي :

- درجات الأفراد في اختبار الأشكال المتضمنة : وقد روعي ترتيب درجات الطلاب تنازلياً في هذا الاختبار ؛ حتى تتمكن من تحديد التقاعين الأعلى والأدنى للأفراد الموجودين على طرفي الاستعداد ؛ لاستخدامهما في التحليل الإحصائي .

- درجات الأفراد في الاختبار التحصيلي الموضوعي (قبلي-بعدي-درجة الكسب-مربع درجة الكسب) .

- درجات الأفراد في بطاقة ملاحظة الأداء العلمي (درجة الأداء - زمن الأداء - معدل الأداء - مربع معدل الأداء) .

٤- تم تحديد المجموعات التجريبية الأربع التي سيتم معالجة بياناتها إحصائياً وفقاً للتصميم التجريبي للبحث كما يلي :

\*ملحق رقم (٢١) درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال في كل من اختبار الأشكال المتضمنة والاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء .

\*ملحق رقم (٢٢) درجات أفراد عينة البحث الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة في كل من اختبار الأشكال المتضمنة والاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء .

**القطاع الأعلى:-** المجموعة التجريبية الأولى : أفراد مستقلون عن المجال الإدراكي تعرضوا

لبرنامج التثديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وعدد أفرادها (١٠) أفراد .

- المجموعة التجريبية الثانية : أفراد مستقلون عن المجال الإدراكي تعرضوا

لبرنامج التثديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، وعدد أفرادها (٨) أفراد .

**القطاع الأدنى :-** المجموعة التجريبية الثالثة : أفراد معتمدون على المجال الإدراكي تعرضوا

لبرنامج التثديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وعدد أفرادها (١٣) فرداً .

- المجموعة التجريبية الرابعة : أفراد معتمدون على المجال الإدراكي تعرضوا

لبرنامج التثديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، وعدد أفرادها (١١) فرداً .

- تم حساب المتوسطات الداخلية لأفراد كل مجموعة تجريبية على حدة فيما يتعلق بدرجات الكسب في تحصيل أفرادها للجانب المعرفي للمهارة ، ومعدل أدائهم لها .

- تم حساب الانحرافات المعيارية لهذه المتوسطات باستخدام الطريقة العامة لحساب الانحراف المعياري من مربع الدرجات . (فؤاد أبو حطب ، أمال صادق ، ١٩٩١ ، ٢٢٩)

- تم حساب المتوسطات الطرفية لكل مستوى من المستويات الأربعة للمتغيرين المستقلين فيما يتعلق بدرجات الكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة ، ومعدل الأداء .

جدول (١٧) المتوسطات الداخلية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الطرفية لمعدل أداء أفراد المجموعات التجريبية الأربع لمهارة إعداد كاميرا التثديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، ودرجات الكسب في تحصيلهم للجانب المعرفي المرتبط بها .

| المتوسط الطرفي | المتغيرات التابعة      |      |             |      | المجموعة التجريبية | المتغيرات التابعة      |                         |             |       | المجموعة التجريبية |       |    |                |
|----------------|------------------------|------|-------------|------|--------------------|------------------------|-------------------------|-------------|-------|--------------------|-------|----|----------------|
|                | درجات الكسب في التحصيل |      | معدل الأداء |      |                    | درجات الكسب في التحصيل |                         | معدل الأداء |       |                    |       |    |                |
|                | ع                      | م    | ع           | م    |                    | ع                      | م                       | ع           | م     |                    |       |    |                |
| ٢٩.١٤          | ٣٢.٦٢                  | ٤.٠١ | ٢٩.٨٨       | ٧.٠٥ | ٣٠.٦٣              | ٣                      | (مستقلون/حركة الكاميرا) | ٣.٥٦        | ٢٨.٤  | ٦.١٤               | ٣٥.٢  | ١٢ | (مستقلون/قطع)  |
| ٢٦.٩٩          | ٢٤.٩١                  | ٣.٦٥ | ٢٩.٣٦       | ٥.٨٣ | ٢٤.٧٣              | ٤                      | (معتدون/حركة الكاميرا)  | ٢.٦٣        | ٢٤.٦٣ | ٥.٢                | ٢٥.٠٨ | ٣  | (معتدون/قطع)   |
|                |                        | -    | ٢٩.٦٢       | -    | ٢٧.٦٨              |                        |                         | -           | ٢٦.٥١ | -                  | ٣٠.١٤ |    | المتوسط الطرفي |

ويوضح جدول (١٧) المتوسطات الداخلية ، والانحرافات المعيارية ، والمتوسطات  
الطرفية لدرجات أفراد المجموعات التجريبية الأربعة في كل من درجات الكسب في تحصيل  
الجانب المعرفي للمهارة ، ومعدل الأداء العملي لها .

#### الأسلوب الإحصائي المستخدم :

تم استخدام أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه "2-way Analysis of variants ANOVA" على اعتبار أنه أكثر الأساليب الإحصائية مناسبة لمعالجة البيانات في ضوء  
التصميم التجريبي لهذا البحث. وقد قام الباحث بالتعامل مع بيانات أدوات البحث  
باستخدام هذا الأسلوب الإحصائي بالطريقة اليدوية، وفيها استعان بالخطوات التي حددها  
"ماير Myers" (١٩٧٢) لتحليل التباين ثنائي الاتجاه للمجموعات غير المتساوية "Two  
ANOVA Factors with Unequal n's" . (Myers/١٩٧٢، ١٣٣)

وللتأكد من صحة النتائج التي تم الحصول عليها بالطريقة اليدوية لأسلوب تحليل  
التباين ثنائي الاتجاه ؛ تم إدخال البيانات في الحاسب الآلي ، واستخدمت حزم  
البرامج المعروفة باسم الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية "Statistical Package for the  
Social Sciences (spss-x)" ، وكانت النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام الحاسب  
الآلي متقاربة إلى حد كبير مع النتائج التي حصل عليها الباحث بالطريقة اليدوية . وفيما  
يلي عرض للنتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي للبيانات وفق تساؤلات البحث  
وفروضه التي أعتمد فيها الباحث على نتائج الحاسب الآلي :

#### أولاً: عرض النتائج الخاصة بالأداء :

١- أثر أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا  
والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسي تكنولوجيا  
التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

ينص الفرض الأول على ما يلي :

« يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعتين من  
دارسي تكنولوجيا التعليم في أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل  
ثلاثي ، يرجع إلى الأثر الأساسي لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة  
المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب

الذين يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

جدول (١٨) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

| مصدر التباين   | مجموع درجات متوسط المربعات | الدرجة الحرة | النسبة الفاتحة ف. الجدولية |
|--|----------------------------|--------------|----------------------------|
| التغير (أ) أسلوب الانتقال والقطع - حركة الكاميرا المتداخلة | ٥٣.٥٠٨                     | ١            | ١.٣٤٤                      |
| التغير (ب) الأسلوب المعرفي والاعتماد - الاستقلال           | ٦٩٤.٨٦٩                    | ١            | ١٧.٤٥٧                     |
| تفاعل أ × ب داخل الخلايا                                   | ٤٥.٤٤٨                     | ١            | ١.١٤٢                      |
| المجموع  | ٥٦.٢٥٤                     | ٤١           | ٤.٧                        |

يوضح جدول (١٨) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، ومنه يتضح أن قيمة النسبة الفاتحة "F.Ratio" لتغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) بلغت ١.٣٤٤ ، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (١ ، ٤١) وهي ٤.٧ ، ويتضح من ذلك ما يلي :

- عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وأفراد المجموعتين التجريبتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، فيما يتعلق بمعدل أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب الانتقال المستخدم وهذه النتيجة تخالف ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الأول .

وتأسيساً على ماتقدم فإنه :

- تم رفض الفرض الأول حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من

دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .

٢- أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو .

ينص الفرض الثانى على ما يلى :

« يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

يوضح جدول (١٨) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ومنه يتضح أن النسبة الفائية "F.Ratio" لتفسير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) بلغت ١٧.٤٥٧ ، وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) حيث أنها تزيد على القيمة الجدولية عند درجات حرية (١ ، ٤١) وهى ٤.٧ ، ويتضح من ذلك ما يأتى : - وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين يمثلون الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى وأفراد المجموعتين التجريبيتين الذين يمثلون الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى ، فيما يتعلق بمعدل أداء المهارة عند عرضها مصورة بالفيديو بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة مع برنامج الفيديو ؛ يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

وهذه النتيجة تتفق مع ماتوقمه الباحث وعبر عنه فى الفرض الثانى من حيث وجود

فرق .

ولمعرفة اتجاه هذا الفرق تم الرجوع إلى المتوسط الطرفى "Terminal Mean" - أنظر جدول (١٧) - لمعدل أداء هاتين المجموعتين والذي بلغت قيمته ٣٢.٩٢ ، وهى أكبر من قيمة المتوسط الطرفى لمعدل أداء المجموعتين التجريبيتين اللتين تقلان الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى واللتين تعرضتا لنفس المعالجتين التجريبيتين والتي بلغت ٢٤.٩١ ، ويتضح من ذلك ما يلى :

- تفوق المتوسط الطرفى لدرجات الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى على المتوسط الطرفى لدرجات الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى فيما يتعلق بمعدل أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ويشير ذلك إلى أن اتجاه الفرق جاء لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .  
وهذه النتيجة تتفق مع ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الثانى من حيث اتجاه الفرق .

وتأسيساً على ماتقدم فإنه :

- تم قبول الفرض الثانى فيما يتعلق بوجود فرق ؛ حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

- تم قبول الفرض الثانى فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ؛ حيث جاء الفرق لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

٣- أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

ينص الفرض الثالث على ما يلى :

و توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع



إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) .

ويوضح جدول (١٨) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لمعدل أداء أفراد عينة البحث لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، ومنه يتضح أن قيمة النسبة الفاتية "F.Ratio" لتغير التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) بلغت ١.١٤٢ ، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ، حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (١ ، ٤١) وهي ٤.٧ ، ويتضح من ذلك ما يلي :

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربع فيما يتعلق بمعدل أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) ، وهذه النتيجة تخالف ماتوقعه الباحث وعبر عنه في الفرض الثالث.

وتأسيساً على ماتقدم فإنه .

- تم رفض الفرض الثالث حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات دارسي تكنولوجيا التعليم في أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) .

#### مناقشة النتائج الخاصة بالأداء وتفسيرها :

- أثر متغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسي تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

توصلت الدراسة الحالية إلى مايلي :

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .

وتشير هذه النتيجة إلى أن الأثر الأساسى لمتغيرى المتغير التجريبيى المستقل موضع الدراسة يكاد يكون متساوياً ، وهو الأمر الذى يشير إلى إمكانية استخدام برنامج الفيديو المعالج بالقطع أو برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى إكساب الطلاب للجانب الأوائى لهذه المهارة ، مما يترتب عليه إتاحة مجال أكبر للقائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والتي تهدف إلى إكساب مهارات عملية فى توظيف كل من القطع والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فى إنتاج هذه البرامج لزيادة فاعليتها ، وخاصة إذا ما دعمت نتائج الدراسات والبحوث المستقبلية نتائج هذه الدراسة .

-أثر متغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو .

توصلت الدراسة الحالية إلى مايلي :

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة مراعاة مستويى المتغير التصنيفى المستقل موضع الدراسة (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، وخاصة إذا ما دعمت نتائج الدراسات والبحوث المستقبلية هذه النتيجة .

وعلى اعتبار أن الأسلوب المعرفى متغير تصنيفى يمثل الاختلافات الفردية بين الأفراد فى أساليب التذكر والإدراك والتخيل والتفكير ، كما يمثل الفروق الموجودة بينهم فى

طريقتهم فى الفهم والحفظ والتحويل واستخدام المعلومات ، ومدى الثبات النسبى الذى تلاحظه فى سلوك كل منهم فى تفاعله مع الموقف المحيط به ، حيث أن هناك أفراداً لديهم القدرة على عزل وانتزاع الموضوع المدرك بما يحيط به فى المجال وهم الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكى ، فى حين أن هناك آخر ين لا يستطيعون التعامل مع مميزات الهيئة بصورة منعزلة أو غير معتمدة على المجال وهم الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى ، لذا فإنه يمكننا أن نرجع هذا الفرق إلى تمايز مستويى المتغير التصنيفى المستقل فيما يتعلق بالخصائص المعرفية والتفضيلات المهنية لكل مستوى .

وعند النظر فى اتجاه هذا الفرق ، تشير النتائج إلى تفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو - بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة معهما - فيما يتعلق بمعدل الأداء العملى للمهارة على الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكى الذين تعرضوا لنفس المعالجتين . وقد جاءت هذه النتيجة تتفق مع ماتوقعه الباحث وعبر عنه فى الفرض الثانى . ويعزى الباحث هذه النتيجة إلى عدة عوامل نوجزها فيما يلى :

- الأفراد الذين ينتصون للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى) لديهم القدرة على تحديد العناصر التى لها علاقة بالمجال المشير أسرع من الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى، كما أنهم لا يجدون الصعوبة، التى يلاقيها المعتمدون على المجال فى معالجة المعلومات المليئة بالتفاصيل، التى تتطلب قوة ذاكرة عالية ، وهو ما أسماه "ترافرز" بسعة معالجة المعلومات (على عبد المعتم / ١٩٩٦، ٥٢) .

وحيث أن تتابعات صورة الفيديو متدفقة ومستمرة ، وحيث أن لكل لقطة أو مشهد زمن محدد على الشاشة ثم يتغير هذا المشهد أو اللقطة إلى ما يليه ؛ لإحداث التتابع المرئى لصورة الفيديو ، وحيث أن الطبيعة التحليلية للمهارة تتطلب التعرض للكثير من التفاصيل الخاصة بأدائها ، فإن سعة معالجة المعلومات للطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى أكبر من سعة معالجة المعلومات للطلاب المعتمدين عليه . مما أدى إلى تفوق المستقلين على المعتمدين فى الأداء العملى للمهارة .

- قد يكون للتفضيلات والميول المهنية لكل من المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكى علاقة بهذه النتيجة ، فقد أشارت نتائج دراسة أنور الشرقاوى ، وسليمان الخضرى « إلى أن الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكى يفضلون الأعمال التى تتطلب الاندماج مع الآخرين والتفاعل مع الغير كالإرشاد والتوجيه،

كما أنهم يفضلون دراسة الإنسانيات بصفة عامة ، أما الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكي فلا يولون اهتماماً كبيراً برأى الآخرين فيهم ، كما أنهم يفضلون المجالات المهنية ذات الطبيعة التكنولوجية أو العلمية بصفة عامة . (أنور الشرقاوى ، سليمان الخضرى/١٩٧٨ ، ٣٠) .

ونظراً لأن صورة الفيديو وسيلة اتصال ذات اتجاه واحد ، ونظراً لطبيعة موضوع المهارة العلمية والعملية ؛ فإن ذلك سيكون أكثر ملاءمة للأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي نظراً لأنه يتفق مع ميولهم وتفضيلاتهم المهنية ، وهو ما أشارت إليه نتائج الدراسة الحالية .

-أثر التفاعل بين متغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، ومتغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكي فى مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

توصلت نتائج الدراسة الحالية إلى ما يلى :

- «لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكي فى مقابل الاعتماد عليه) .

وتشير هذه النتيجة إلى أن أثر معالجة برنامج الفيديو بالقطع كأسلوب للانتقال ، يتساوى إلى حد كبير مع أثر معالجة برنامج الفيديو بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فيما يتعلق بأداء دارسى تكنولوجيا التعليم المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

ونستخلص من هذه النتيجة ما يلى :

معالجة برنامج الفيديو سواء بالقطع أو بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة يناسب كل من الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه فيما يتعلق بمعدل أداء المهارة

كناجج للتعلم ؛ مما يتيح للقائمين على تصميم و إنتاج برامج الفيديو التعليمية التى تهدف إلى إكساب مهارات عملية حرية أكبر فى توظيف الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والقطع عند إنتاج هذه البرامج ؛لزيادة فاعليتها و تحسين المردود التعليمى منها دون التقيد باستعداد المتعلم المتمثل فى مدى استقلاليته أو اعتماده على المجال الإدراكى ؛ وخاصة إذا ما دعمت نتائج البحوث و الدراسات المستقبلية هذه النتيجة .

و تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة "جوردون J.Gordon" التى أشارت إلى عدم وجود أثر دال للتفاعل بين الأسلوب المعرفى للطلاب (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) ؛ وخصائص الوسيلة المستخدمة ؛ حيث أن الأفراد الذين تلقوا العرض السمعي-بصري- بغض النظر عن أسلوبهم المعرفى- إستدعوا معلومات أكثر من الأفراد الذين تلقوا العرض السمعي فقط ؛ أو البصري فقط . (١٩٨٢/J.Gordon)

بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة "سالومون G.Salomon" (١٩٧٢) ، ونتائج دراسة "كوران M.Koran" (١٩٧١) حيث أشارت نتائجهما إلى وجود أثر دال للتفاعل بين المعالجة المستخدمة مع برنامج الفيديو التعليمى ؛ و الاستعداد متمثلاً فى الأسلوب المعرفى للمتعملم (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

#### ثانياً: عرض النتائج الخاصة بالتحصيل :

١- أثر أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

و ينص الفرض الرابع على ما بلى :

"يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال) .

جدول (١٩) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه للتحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

| مصدر التباين   | مجموع درجات متوسط المربعات | الحرية المربعات | النسبة الفاتية ف. الجدولية |
|--|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| المتغير(أ) أسلوب الانتقال والقطع - حركة الكاميرا المتداخلة | ١١٤.٥٥٣                    | ١               | ٨.٧٩٦                      |
| المتغير(ب) الإسلوب المعرفي والاعتماد - الاستقلال           | ٥٤.٨٥٩                     | ١               | ٤.٨١٥                      |
| تفاعل أ × ب داخل الخلايا                                   | ٢٧.٢٧٤                     | ١               | ٢.٠٩٤                      |
| المجموع  | ٦٩١.٦١٩                    | ٤١              | ١٦.٨٦٩                     |
|  |                            |                 | ٤.٧                        |

يوضح جدول (١٩) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات الكسب في تحصيل أفراد عينة البحث للجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ؛ و منه يتضح أن قيمة النسبة الفاتية " F.Ratio" لمتغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) بلغت ٨.٧٩٦ وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ، حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (٤١.١) و هي (٤.٧) ويتضح من ذلك مايلي :

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وأفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ؛ فيما يتعلق بالكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي يرجع إلى الأثر الأساس لاسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توقعه الباحث وعبر عنه في الفرض الرابع من حيث وجود فرق .

و لمعرفة اتجاه هذا الفرق تم الرجوع إلى المتوسط الطرفي لدرجات الكسب في

التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة - أنظر جدول (١٧) - وقد وجد أن المتوسط الطرفي لدرجات الكسب في تحصيل المجموعتين التجريبيتين اللتين تعرضتا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة بلغت ٢٩.٦٢ ، وهي أكبر من قيمة المتوسط الطرفي لدرجات الكسب في تحصيل المجموعتين التجريبيتين اللتين تعرضتا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال : وذلك يعنى أن اتجاه الفرق جاء لصالح برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة .

و هذه النتيجة تخالف ما توقعه الباحث و عبر عنه في الفرض الرابع من حيث اتجاه الفرق.

و تأسيساً على ما تقدم فإنه :

-تم قبول الفرض الرابع من حيث وجود فرق : حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٥) بين متوسطى درجات الكسب في تحصيل مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .  
- تم رفض الفرض الرابع فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق : حيث جاء الفرق لصالح برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة :و لم يأتى لصالح برنامج الفيديو المعالج بالقطع كما كان يتوقع الباحث .

٢- أثر الأسلوب المعرفى (الاستقلال عند المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو .

ينص الفرض الخامس على ما يلى :

" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .

يوضح جدول (١٩) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات الكسب في تحصيل أفراد عينة البحث للجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ؛ ومنه يتضح أن قيمة النسبة الفاتية لتغيير الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) ، بلغت ٤.٨١٥ ، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ، حيث أنها تزيد عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (٤١.١) وهي (٤.٧) ، ويتضح من ذلك مايلي :

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين يمثلون الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي، فيما يتعلق بالكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة عند عرضها بصورة بالفيديو - بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة مع برنامج الفيديو - يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه).

وهذه النتيجة تتفق مع ماتوقعه الباحث وعبر عنه في الفرض الخامس من حيث وجود فرق لمعرفة اتجاه هذا الفرق تم الرجوع إلى المتوسط الطرفى لدرجات الكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة ، وقد وجد أن المتوسط الطرفى لدرجات الكسب في تحصيل المجموعتين التجريبيتين اللتين تشملان الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي ، واللتين تعرضتا لبرنامج الفيديو بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة بلغت قيمته ٢٩.١٤ ، وهي أكبر من قيمة المتوسط الطرفى لدرجات الكسب في التحصيل للمجموعتين التجريبيتين اللتين تشملان الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي والتي بلغت ٢٦.٩٩ ، ويتضح من ذلك مايلي :

- تفوق المتوسط الطرفى للطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي على المتوسط الطرفى لدرجات الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي ، فيما يتعلق بدرجات الكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، ويشير ذلك إلى أن اتجاه الفرق جاء لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي .

وهذه النتيجة تتفق مع ماتوقعه الباحث وعبر عنه في الفرض الخامس .  
وتأسيساً على ماتقدم فإنه :



- تم قبول الفرض الخامس من حيث وجود فرق حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطى درجات الكسب فى تحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للتعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).

- تم قبول الفرض الخامس فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ، حيث جاء الفرق لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة .

٣- أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

ينص الفرض السادس على ما يلى :

توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .

يوضح جدول (١٩) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه لدرجات الكسب فى تحصيل أفراد عينة البحث للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى . ومنه يتضح أن قيمة النسبة الفاتية « F.Ratio » لتغير التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) بلغت ٢٠٩٤ ، وهى غير دالة إحصائياً عند مستوى ( . . ٥ ) حيث أنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرجية (٤١.١) وهى ٤.٧ ، ويتضح من ذلك ما يلى :

عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربع فيما يتعلق بالكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) . وهذا يخالف ما توقعه الباحث وعبر عنه في الفرض السادس.

وتأسيساً على ما تقدم فإنه :

تم رفض الفرض السادس حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات دارسي تكنولوجيا التعليم في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو ( القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفي ( الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه).

#### مناقشة النتائج الخاصة بالتحصيل وتفسيرها :

- أثر متغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على تحصيل دارسي تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .

توصلت الدراسة الحالية إلى ما يلي:

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطي درجات مجموعتين من دارسي تكنولوجيا التعليم في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي، يرجع إلى الأثر الأساسي لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية، لصالح الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة.

وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة مراعاة مستويي المتغير التجريبي المستقل - موضوع الدراسة - عند تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية التي تركز بصفة خاصة على التحصيل المرتبط بالجوانب المعرفية للمهارات . وعلى اعتبار أن أسلوب الانتقال المستخدم بمستوييه يمثل

أحد الملامح التركيبية المؤثرة في إنتاج صورة الفيديو ، فإنه يمكننا أن نستند إلى ما أشارت إليه نتائج دراسة «لاتنج A.Lang» (١٩٩٣) وهو « أن التغيرات التي تحدث في الملامح التركيبية تكون مصحوبة بتغيرات كبيرة في العمليات المتضمنة لمعنى الرسالة التلفيزيونية، وبالتالي فإن هذا التغير الحادث في معنى أو مضمون الرسالة التلفيزيونية سوف يكون له أثاره على المستوى المعرفي .» (A.Lang/١٩٩٣ . ٦ ) .

كما يمكننا الاستناد إلى ما أشارت إليه نظرية النشاط المتعكس «Reactive Theory» لكل من «أندرسون ولورش D.Anderson & E.Lorch /١٩٨٣ ، ٥-٦» ، والتي تنص على «أن المشاهد يستخدم بعض التلميحات ليبدل الانتباه الكامل للرسالة التلفيزيونية ، وأن زيادة الانتباه للتلفزيون بواسطة الملامح التركيبية المختلفة تمأ أحياناً بالبعد الديناميكي للفهم ، وفي ضوء ما سبق يمكننا أن نعرى هذا الفرق بين مستويي التغير التجريبي المستقل -موضوع الدراسة - إلى تمايز وظائف القطع كأسلوب للانتقال من حيث تنظيم التركيب المعرفي للمتعلم، كما نرجع هذا الفرق إلى أن أحد مستويي هذا التغير قدم عدد أكبر من التلميحات عن الآخر، مما أدى إلى تفوق الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة عن الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع فيما يتعلق بدرجات الكسب في التحصيل .

وعند النظر في اتجاه هذا الفرق ، أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى تفوق أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، فيما يتعلق بدرجات الكسب في التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة، على أفراد المجموعتين التجريبيتين الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال- بصرف النظر عن الأسلوب المعرفي للطلاب - وقد جاء اتجاه هذا الفرق مخالفاً لما توقعه الباحث وعبر عنه في الفرض الرابع ، حيث كان يتوقع تفوق معالجة القطع على معالجة الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة، ويعزى الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

- برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة تم تصويره باستخدام كاميرا واحدة في شكل لقطة ممتدة (مشهد) يعبر عن مهمة رئيسية بأكملها بدون أى توقف لحظي للكاميرا، واستخدمت حركات الكاميرا المتمثلة في الحركة المحورية الأفقية «Pan» ، والرأسية «Tilt» ، وكذلك حركة العدسة للتقريب والابتعاد «Zoom in-out» ، لتحقيق هذه الاستمرارية في المشهد ، وذلك بمتابعة

الموضوع المصور، وعرض الجوانب المختلفة منه يمين أو شمال أو أعلى أو أسفل إطار الصورة، والتركيز على الأجزاء الهامة فيه .

ويتضح من ذلك أن للانتقال التدريجي الناتج عن استخدام حركة الكاميرا، وعدم تجزئة المجال المعروض في المشهد إلى لقطات متتابعة أثره في مساعدة الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة في تنظيم التركيب المعرفي لديهم، كما أنه قد ساعدهم في أن يكونوا إطاراً معرفياً مرجعياً ساهم في تسهيل عملية التعلم بشكل أفضل من الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .

أشارت نتائج دراسة كيبير "F.Kipper" (١٩٨٣) إلى فاعلية استخدام حركة الكاميرا وخاصة إذا ما كانت نواتج التعلم تمثل ما يتعلق بالتحصيل الدراسي، وقد أشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بحركة الكاميرا وزوايا التصوير المتعددة، حققوا نتائج أفضل في كل من الاستدعاء، والتذكر، وإعادة البناء، عن الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المصور بزاوية تصوير موضوعية ثابتة (١٩٨٣/F.Kipper، ١٩٨٣، ١٢٣٣)

- وقد أظهرت نتائج دراسة «عماد سالم» (١٩٩٣) تفوق الأثر التحصيلي الناتج عن تعرض الطلاب لبرنامج الفيديو التعليمي المعالج بنظام الحركة بصفة عامة (الكاميرا، العدسة، الواقع) على المجموعة التجريبية التي تعرضت لبرنامج الشرائح المصاحب للصوت .

وفيما يتعلق بالدراسة الحالية :

- قد يكون للقيود التي فرضتها عوامل الضبط التجريبي، وطبيعة الموضوع المصور، وخصائص حركة الكاميرا على استخدام القطع كأسلوب للانتقال أثر في هذه النتيجة، حيث لم يتمكن الباحث من الاستفادة من الإمكانيات المتعددة للقطع كأسلوب للانتقال مثل تعدد الزوايا، وتغير الزمان والمكان، وتغيير الأثر؛ ورد الفعل ... الخ .

مما أدى إلى تفوق برنامج الفيديو التعليمي المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة على برنامج الفيديو المعالج بالقطع فيما يتعلق بالتحصيل المرتبط بالجانب المعرفي للمهارة .

- أثر متغير الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) على تحصيل دارسي تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي عند عرض المهارة مصورة بالفيديو.

توصلت الدراسة الحالية إلى مايلي :

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ( . . ٠٥ ) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، يرجع إلى الأثر الأساس للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب والمستقلين عن المجال الإدراكى .

وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة مراعاة مستويى المتغير التصنيفى المستقل موضع الدراسة (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) عند عرض المهارة مصورة بالفيديو ، وخاصة إذا مادعمت نتائج الدراسات والبحوث المستقبلية هذه النتيجة ، ويمكن أن نُعزى هذه النتيجة إلى النقاط السابق ذكرها عند تفسير النتيجة الخاصة بالأداء . غير أننا نلاحظ أن دلالة الفرق فى حالة الأداء ، جاءت عند ( . . ٠١ ) بينما جاءت فى حالة التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة عند ( . . ٠٥ ) ، وذلك يعنى أن اختلاف نواتج التعلم التى يتم قياسها من الممكن أن يوضح تمايزاً بين مستويى هذا المتغير التصنيفى . عند تعرضهم لبرامج الفيديو التى تستهدف إكساب مهارات عملية ، وعند النظر فى اتجاه الفرق تشير النتائج إلى تفوق الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى . مما يتيح للقائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية التى تهدف إكساب مهارات عملية حرية أكبر فى توظيف الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والقطع فى إنتاج هذه البرامج ؛ لزيادة فاعليتها وتحسين المردود التعليمى منها دون التقيد باستعداد المتعلم المتمثل فى مدى استقلاليته عن المجال الإدراكى أو اعتماده عليه ، وخاصة إذا مادعمت نتائج البحوث والدراسات المستقبلية هذه النتيجة .

- أثر التفاعل بين متغير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو والقطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، ومتغير الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) على تحصيل دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى .

توصلت نتائج الدراسة الحالية إلى مايلي :

-لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ( . . ٠٥ ) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد

الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية، والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) .

وتشير هذه النتيجة إلى أن أثر معالجة برنامج الفيديو بالقطع كأسلوب للانتقال يتسارى إلى حد كبير مع أثر معالجة برنامج الفيديو بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة فيما يتعلق بتحصيل دأرسى تكنولوجيا التعليم المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه للجانب المعرفى المرتبط بالمهارة . ونستخلص من هذه النتيجة مايلى:

-معالجة برنامج الفيديو سواء بالقطع أو بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة يناسب كل من الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي ، والمعتمدين عليه فيما يتعلق بدرجات الكسب فى التحصيل كنتاج للتعلم ؛ مما يتيح للقائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية حرية أكبر فى توظيف كل من الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والقطع عند تصميم وإنتاج هذه البرامج لزيادة فاعليتها وتحسين المردود التعليمى منها دون التقييد باستعداد المتعلم المتمثل فى مدى استقلاليته أو اعتماده على المجال الإدراكي ، وخاصة إذا مادعت نتائج البحوث والدراسات المستقبلية هذه النتيجة .

- وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة "چوردون J.Gordon" التى أشارت إلى عدم وجود أثر دال للتفاعل بين الأسلوب المعرفى للطلاب (الاستقلال عن المجال الإدراكي فى مقابل الاعتماد عليه) ، وخصائص الوسيلة المستخدمة ؛ حيث أن الأفراد الذين تلقوا العرض السمعى - بفض النظر عن أسلوبهم المعرفى - استدعوا معلومات أكثر من الأفراد الذين تلقوا العرض السمعى فقط، أو البصرى فقط (J.Gordon / ١٩٨٢) .

- بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة "سالومون G.Salomon" (١٩٧٢)، ونتائج دراسة "كوران M.Koran" (١٩٧١) ، حيث أشارت نتائجها إلى وجود أثر دال للتفاعل بين المعالجة المستخدمة مع برنامج الفيديو التعليمى ، والاستعداد متمثلاً فى الأسلوب المعرفى للمتعم (الاستقلال عن المجال الإدراكي فى مقابل الاعتماد عليه) .

#### ثالثاً : متضمنات النتائج :

فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها من خلال هذا البحث ، فإنه يمكن استخلاص المتضمنات التالية :

- اختيار أحد أساليب انتقال صورة الفيديو ينبغى أن يرتبط بالوظيفة التى يمكن أن يؤديها فى بناء التتابعات المرئية ، وفى هذه الحالة تكون طبيعة المحتوى المصور وبنية

تتابعاته أحد المحددات الهامة في اختيار أسلوب الانتقال المناسب ، كما ينبغي اختيار أسلوب الانتقال الذي يساعد في تحقيق ناتج التعلم المراد تحقيقه . ومعالجة برنامج الفيديو التعليمي بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة أدى إلى تحقيق ناتج تعلم أفضل ، وذلك فيما يتعلق بدرجات الكسب في تحصيل الطلاب للجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، بينما تساوى أثر المعالجتين إلى حد كبير فيما يتعلق بمعدل الأداء العملي لها ، ويمكننا الاستناد إلى هذه النتيجة والاستفادة منها في ظل شروط وظروف معينة نوجزها فيما يلي :

- طبيعة الموضوع المصور : وذلك من حيث :

- سرعة الموضوع المصور : حيث يتطلب تنفيذ الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة وقتاً أطول نسبياً عن أى أسلوب انتقال آخر في الانتقال بين أجزاء الموضوع المصور لذا فإن استخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة دائماً ما يقترن بالسرعة التي تتطلبها المهارة في الأداء ، فإذا كان الأداء يتطور بشكل سريع ومتلاحق لا تستطيع حركة الكاميرا ملاحظته فإن استخدام الحركة في هذه الحالة سوف يؤدي إلى فقدان المتعلم لبعض التفاصيل المرتبطة بالمهارة ، وقد يؤدي ذلك أيضاً إلى إحداث تشويش في الرسالة التعليمية ، ويصرف نظر المتعلم عن متابعتها .

- الحيز المكاني للموضوع المصور : حيث يرتبط استخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة بحيز محدد لا يمكن تجاوزه حتى لا يفرج الموضوع المصور عن مجال رؤية العدسة. لذا فإن استخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة يكون فعّالاً ومؤثراً مع المهارات التي تؤدي في حيز مكاني محدد يناسب مجال رؤية العدسة، بينما القمع كأسلوب للانتقال يتسم بمرونة فائقة في تغيير الحيز المكاني للموضوع المصور .

- الحيز الزماني للموضوع المصور ، حيث يرتبط استخدام الحركة المتداخلة بالمهارات التي يمكن أن تؤدي في خطوات مستمرة زمنياً ، أما إذا كانت متطلبات أداء المهارة تستدعي تنفيذ خطوات غير مستمرة زمنياً فإن استخدام القطع أو أى أسلوب انتقال آخر سيكون أكثر مناسبة من استخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة ، ويرتبط هذا العامل أيضاً بالتأكيد على العناصر الهامة واستبعاد العناصر غير الهامة في الموضوع المصور .

- أشارت نتائج البحث الحالي إلى عدم وجود أثر دال للتفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، والأسلوب المعرفي

الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) على أداء الطلاب للمهارة وتحصيلهم للجانب المعرفي المتربط بها ، وتشير هذه النتيجة إلى إمكانية استخدام كلا الأسلوبين للانتقال بين تنابعات صورة الفيديو عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لمهارات مماثلة بصرف النظر عن هذا الأسلوب المعرفي .

- وإذا أخذنا في الاعتبار أن هذا البحث قد أجرى في ظل الظروف السائدة حالياً في معظم أقسام تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالجامعات المصرية ، وأنها لم تتطلب إمكانات خاصة أو استعدادات فيزيقية معينة ، فإنه يمكن تعميم النتائج التي تم التوصل إليها في حدود العينة المستخدمة على العديد من الموضوعات المماثلة في مجال مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمية والتلفزيونية، وغيرها من المجالات الأخرى، وذلك في ضوء نوع السلوك المراد تحقيقه» (على عبد المنعم/١٩٩٦، ١٤٤).

#### رابعاً: توصيات البحث :

- من خلال النتائج التي تم التوصل إليها ، فإنه يمكننا استخلاص التوصيات التالية :
- ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت دراسة أثر بعض متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة عند تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية بصفة عامة ، وبرامج الفيديو التعليمية التي تهدف إكساب مهارات عملية بصفة خاصة .
- ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت دراسة أثر التفاعل بين بعض متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية والاستعدادات المختلفة للمتعلمين على نواتج التعلم المختلفة ، عند تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- الاستفادة من الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة في عرض الجوانب المعرفية المرتبطة بالمهارات العملية المماثلة للمهارة التي تم تناولها في البحث الحالي .
- ضرورة تبني أحد نماذج التصميم المنهجي للتعليم عند الإعداد لإنتاج برامج الفيديو التعليمية ، ويسمح تعدد هذه النماذج باختيار النموذج المناسب لفريق الإنتاج ولالإمكانات المتوفرة» . (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٧٨) .
- يوصى الباحث بضرورة التركيز على العوامل المرئية في صورة الفيديو بحيث يتم طرح كل ما يمكن تقديمه بشكل مرئي على خط الصورة : مع عدم إهمال خط الصوت .



#### خامساً: مقترحات بحوث مستقبلية :

- « من الملاحظ أن معظم البحوث التجريبية التي تهتم بدراسة أثر متغير أو أكثر من متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية تتضمن معالجات قصيرة زمنياً : الأمر الذي يضع عديداً من القيود أمام تصميم نتائجها على الرغم من صدقها ، ويستلزم ذلك تبنى مدخل البحوث المتكررة ، وعليه يوصى الباحث بضرورة إعادة إجراء البحث الحالي من قبل باحثين من تخصصات مختلفة كمتطلب سابق للتعميم». (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٧٨) .
- التعرف على أثر استخدام أساليب انتقال أخرى كالمزج "Dessolve" أو الاختفاء والظهور التدريجي "Fade(in-out)" ، والمسح "Wipe" ، والمؤثرات الرقمية البصرية المختلفة عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة .
- التعرف على أثر التفاعل بين أحد أو بعض أساليب انتقال مشاهد الفيديو والاستعدادات الأخرى للمتعلمين على نواتج التعلم المختلفة .
- « مع تبنى نظم التعلم الانفرادي ، ومع تبنى الجامعات لنظم التعليم المقترح ، وقنوات التعليم المتخصصة ، تظهر الحاجة إلى البحوث التي تهتم بمواصفات برامج الفيديو التعليمية التي تناسب طبيعة عملية التعلم في هذه النظم ، خاصة إذا وضعنا في الاعتبار أن شرائط الفيديو كاسيت تمثل أحد وسائل نقل المحتوى الرئيسية في هذه النظم، ويمكن في هذا الصدد التوصية بأن ينشط تيار البحوث في مجال متغيرات إنتاج برامج الفيديو التفاعلي ، أو البرمجة التفاعلية». (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٧٨) .
- «يمكن أن يقوم فريق عمل من الباحثين المهتمين بإنتاج برامج الفيديو التعليمية بتبنى أحد تصنيفات متغيرات الإنتاج والتقديم ، ووضع خريطة للبحوث تتناول هذه المتغيرات وذلك للوصول إلى الحد الأدنى من الاتفاق على مواصفات هذه البرامج ، وقد يؤدي تبنى مثل هذا التيار إلى التوصل إلى مزيد من الإرشادات المعيارية التي تشكل في مجموعها نظرية لإنتاج برامج الفيديو التعليمية». (على عبد المنعم/١٩٩١، ١٧٨) .



## ملخص البحث باللغة العربية



## ملخص البحث

### المقدمة :

أثبتت العديد من الدراسات والبحوث فاعلية برامج الفيديو التعليمية فى إكساب المهارات العملية ، وأشارت إلى أن الحكم على فاعلية هذه البرامج فى إكساب المهارات يكون مقترناً دائماً بكيفية تصميمها وإنتاجها ، ولتحسين المردود التعليمى لهذه البرامج ، ولزيادة فاعليتها ، ينبغى أن يتم تصميمها وإنتاجها وفق أسس علمية وتربوية سليمة ، وذلك بوضع إجراءات تحكم عملية تصميمها وإنتاجها ، وتوفير قاعدة تنظيمية تحكم مراحل التفكير فى التصميم المرئى لها ، ووضع ضوابط أساسية تساعد على اختيار أنسب الطرق لتصميمها وإنتاجها ، كما ينبغى أن يتم تناولها فى إطار الخصائص الإدراكية للمتعلمين ، حتى يتسنى إنتاج برامج فيديو تعليمية تناسب المتعلمين على طول متصل استعدادهم ، ويتطلب ذلك بالضرورة أن ينشط تيار البحوث التى تتناول أثر متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة ، وأثر استعداد المتعلم وخصائصه الإدراكية عند التعلم من هذه البرامج ، وكذلك أثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والاستعدادات المختلفة للمتعلمين ، بهدف التوصل إلى استراتيجيات مقننة تستند إليها قرارات تصميم وإنتاج هذه البرامج تكون مستمدة من تكامل البحوث فى هذا المجال ، كما تساعد فى تزويد القائمين على عملية التصميم والإنتاج بمجموعة من الإرشادات المعيارية تشكل فى مجموعها نظرية متكاملة لتصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية .

ويعتبر البحث الحالى أحد بحوث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة (ATI) حيث يطرح معالجتين تجريبيتين لبرنامج فيديو تعليمى يتناول مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى بأسلوبين من أساليب انتقال مشاهد الفيديو ، هما (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) وتفاعلهما مع الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) وأثر ذلك على أداء دارسى تكنولوجيا التعليم للمهارة ، وتحصيلهم للجانب المعرفى المرتبط بها .

### مشكلة البحث :

تحدد مشكلة البحث الحالى فيما يلى :

- توجد صعوبة فى إكساب الطلاب مع تزايد عددهم لبعض مهارات الإنتاج التلفزيونى باستخدام البيان العملى ، وقد يفيد استخدام برنامج فيديو تعليمى يتناول هذه المهارات فى التغلب على معوقات إكسابها .

- ما أوصت به الدراسات التي تناولت الآثار الرئيسية لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية على نواتج التعلم المختلفة بضرورة إجراء مزيد من البحوث في هذا المجال بهدف الوصول إلى استراتيجية مقننة تستند إليها قرارات تصميم وإنتاج هذه البرامج .
- عدم مراعاة القائمين على تصميم وإنتاج برامج الفيديو التعليمية لاستعدادات المتعلمين المختلفة عند تصميم وإنتاج هذه البرامج .
- ندرة البحوث التي تناولت أثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، واستعدادات المتعلمين على نواتج التعلم المختلفة ، وخاصة الأداء العملي للمهارة .

#### أهداف البحث :

- يهدف البحث الحالي الكشف عن :
  - ١- أثر تغيير أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية على أداء دارسي تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، وتحصيلهم للجانب المعرفي المرتبط بها .
  - ٢- أثر الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسي تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي وتحصيلهم للجانب المعرفي المرتبط بها عند عرض المهارة مصورة بالفيديو .
  - ٣- أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) على أداء دارسي تكنولوجيا التعليم لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، وتحصيلهم للجانب المعرفي المرتبط بها .

#### حدود البحث :

- يقتصر البحث الحالي على تناول أحد مهارات الإنتاج التلفزيوني وهي مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي .
- يقتصر البحث الحالي على تصميم وإنتاج "برنامجي فيديو" في موضوع المهارة وفق مستويي المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة .
- يقتصر البحث الحالي على أحد الأساليب المعرفية وثيق الصلة بالمرئيات، وهو الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) .

- تقتصر عينة البحث على طلاب الفرقة الثالثة شعبة "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية- جامعة حلوان .

- تقتصر مادتا المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو» على استخدام الأجهزة والمعدات التالية:

أ- أجهزة ومعدات التدريب ، وتمثل فيما يلى :

- كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل «VHS» ، مع الحقيبة الخاصة بها ، وبكافة ملحقاتها .

- حامل ثلاثى مزود بقاعدة متحركة .

ب- الأجهزة والمعدات المستخدمة فى الإنتاج ، وتمثل فيما يلى :

- كاميرا فيديو تعمل على نظام تسجيل «VHS» مثبتة على حامل ثلاثى .

- جهاز مزاج إلكترونى للصوت والصورة .

- كشافان للإضاءة قوة الكشاف ( . . . ٥٠٠ وات) من النوع المنتشر .

- كابلات توصيل صوت وصورة .

- ميكرفون ديناميكى .

- عدد ٣ أجهزة رؤية "Monitors" .

- جهاز مكبر منقى للصوت .

- جهاز تسجيل صورة الفيديو .

### منهج البحث:

ينتمى هذا البحث إلى البحوث التجريبية التى تبحث فى أثر متغير مستقل أو أكثر على متغير تابع أو أكثر ، وعليه فإن المنهج التجريبى بإجراءاته المعروفة هو المنهج المناسب لتحقيق أهداف هذا البحث .

### أ- متغيرات البحث :

#### ١- المتغيرات المستقلة:

يشتمل هذا البحث على متغيرين مستقلين هما :

- أساليب انتقال مشاهد الفيديو ، ولها مستويان :

- القطع : لإحداث العرض المتتابع لمحتويات البرنامج المعروض بالانتقال الفورى من صورة فيديو لأخرى .

- الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة Camera & lens Movement: للانتقال بين أجزاء البرنامج المعروض وتحقيق التتابع المرئي باستخدام الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة والتي تتمثل في الحركة المحورية الأفقية للكاميرا "Pan"، والرأسية "Tilt"، وحركة العدسة للاقتراب والابتعاد "Zoom(in-out)".

- الأسلوب المعرني، وهو متغير تصنيفي، وله مستويان:

- الاستقلال عن المجال الإدراكي "Field Independence".

- الاعتماد على المجال الإدراكي "Field Dependence".

#### ٢- المتغيرات التابعة:

يوجد متغيران تابعان يتناولهما هذا البحث، هما:

- التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي مقاساً بدرجات الكسب في اختبار مُعد لهذا الغرض من قبل الباحث.

- الأداء العملي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي مقاساً بمعدل الأداء باستخدام بطاقة للملاحظة الأداء وقياس زمنه مُعدة لهذا الغرض من قبل الباحث.

#### ٣- المتغيرات الضابطة:

- المحتوى العلمي والتصميم والإنتاج لمادتي المعالجة التجريبية (برنامجي الفيديو) واحد، وكذلك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى، ويكون الاختلاف بينهما في مستويي المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة).

- مستوى الدارسين بصفة عامة وقدراتهم وسلوكياتهم المدخلة فيما يتعلق بموضوع البحث.

#### التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء المتغيرات المستقلة ومستوياتها تم استخدام التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم العاملي (٢×٢) 2x2 Factorial Design.

#### فروض البحث:

تسعى الدراسة الحالية للتحقق من صحة الفروض التالية:



- ١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضون لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .
- ٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) .
- ٤- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى يرجع إلى الأثر الأساسى لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية لصالح الطلاب الذين يتعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال .
- ٥- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى .
- ٦- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو

للاستخدام على حامل ثلاثي ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) .

#### أدوات البحث :

استخدم البحث الحالي الأدوات التالية :

#### ١- اختبار الأشكال المتضمنة (EFT) "Embedded Figure Test" :

- ١- وهو من إعداد أولتمان وراسكن ووتكن ، ويستخدم لقياس مستوى الأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه)، أنظر ملحق (١٣) .
- ٢- اختبار تحصيلي موضوعي (لفظي/مصور) من نوع الاختبار من متعدد ، من إعداد الباحث ، ويستخدم لقياس التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، أنظر ملحق (١٩) .
- ٣- بطاقة ملاحظة الأداء العملي للمهارة ، من إعداد الباحث ، وتستخدم لقياس معدل الأداء العملي للمهارة ، أنظر ملحق (٢٠) .

#### عينة البحث :

تكونت عينة البحث من ٥٨ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبية "المكتبات والوسائل التعليمية" بكلية التربية - جامعة حلوان - في العام الجامعي ١٩٩٧-١٩٩٨م تم اختيارهم عشوائياً ، وتم توزيعهم على أربع مجموعات تجريبية بعد إجراء اختبار الأشكال المتضمنة (EFT) وتحديد المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه .

#### الأسلوب الإحصائي المستخدم :

استخدم البحث الحالي أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه "Two - way Analysis of Variance(ANOVA)" .

#### إجراءات البحث :

- أولاً: الإجراءات المتعلقة بالجانب النظري؛ وقد أتمها الباحث على النحو التالي :
- التعرض لمتغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، وتصنيفاتها المختلفة ، وموقع أساليب انتقال مشاهد الفيديو من هذه التصنيفات .
  - التعرض لمستويي المتغير التجريبي مستقل موضع الدراسة (القطع في مقابل الحركة

التداخلة للكاميرا والعدسة)، وتحديد الخصائص المميزة لكل منهما ، وعلاقتها بالإدراك البصرى لتتابعات صورة الفيديو .  
- التعرض للأساليب المعرفية بصفة عامة من حيث تعريفها وخصائصها وتصنيفها ، والتعرض للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه) بصفة خاصة ، وتحديد الخصائص المميزة للأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه .

- حصر الدراسات السابقة والمرتبطة التى تناولت أثر استعمال القطع كأسلوب للانتقال ، والحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة على نواتج التعلم المختلفة ، وكذلك الدراسات التى تناولت أثر التفاعل بين متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، واستعدادات المتعلمين على نواتج التعلم المختلفة ، وتحليلها .

**ثانياً : الإجراءات المتعلقة بالجانب التجريبي ؛ وقد أتمها الباحث على النحو التالى :**

- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها لإكساب مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيونى لإجازتها .
- إعداد قائمة الأهداف التعليمية للمهارة فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- تحليل مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى فى ضوء الأهداف التعليمية لتحديد مكوناتها الفرعية ، وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيونى لإجازتها .
- إعداد تحليل المهارة فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إعداد المحتوى العلمى للمهارة فى ضوء تحليل المهارة وقائمة الأهداف وعرضه على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيونى لإجازته .
- إعداد المحتوى العلمى للمهارة فى صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- بناء النص التلفزيونى (السيناريو) للمهارة فى ضوء المحتوى العلمى لها فى شكلين مختلفين وفق مستويى المتغير التجريبي المستقل موضع الدراسة (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التلفزيونى لإجازتهما .

- بناء شكلى النص التليفزيونى (السيناريو) فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إنتاج مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو» فى موضوع المهارة فى ضوء شكلى السيناريو وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم والإنتاج التليفزيونى لإجازتهما .
- إعداد برنامجى الفيديو فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- إعداد أدوات البحث (الاختبار التحصيلى الموضوعى ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملى للمهارة) وعرضها على خبراء ومتخصصين فى تكنولوجيا التعليم لإجازتهما .
- إعداد أدوات البحث فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين .
- اختيار عينة البحث للتجربة الاستطلاعية ، والأساسية .
- إجراء التجربة الاستطلاعية لبرنامجى الفيديو ، وأدوات القياس بهدف تجريب البرنامجين ميدانياً والتأكد من صلاحيتهما للاستخدام ، والتأكد من صدق وثبات أدوات البحث ، لمعرفة أهم الصعوبات التى قد تواجه الباحث أو أفراد عينة البحث عند إجراء التجربة الأساسية .
- إجراء التجربة الأساسية للبحث ، وذلك عن طريق :
- تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة لتحديد الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكى والمعتمدين عليه .
- تطبيق الاختبار التحصيلى ، وبطاقة ملاحظة الأداء قليلاً بهدف التأكد من عدم إمام أفراد عينة البحث بالجوانب المعرفية والأدائية للمهارة ، وكذلك لرصد درجاتهم فى الاختبار التحصيلى لاستخدامها عند حساب درجات الكسب فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى للمهارة .
- عرض مادتى المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو» على أفراد العينة وفق التصميم التجريبى للبحث .
- تطبيق الاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء بعدياً .
- حساب درجات الكسب فى تحصيل الطلاب للجانب المعرفى للمهارة ، ومعدل أدائهم لها .

- تحديد القطاع الأعلى والقطاع الأدنى لأفراد كل معالجة تجريبية على حدة وفق درجاتهم في اختبار الأشكال المتضمنة ، بهدف إجراء المعالجة الإحصائية لنتائج الأفراد الموجودين على طرفي الاستعداد .
- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه .
- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها في ضوء الإطار النظري ، والدراسات السابقة.
- صياغة متضمنات النتائج وتوصيات البحث .

#### نتائج البحث :

- تم رفض الفرض الأول حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطي درجات مجموعتين من دارسي تكنولوجيا التعليم في أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، يرجع إلى الأثر الأساسي لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- تم قبول الفرض الثاني فيما يتعلق بوجود فرق ؛ حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطي درجات مجموعتين من دارسي تكنولوجيا التعليم في أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، يرجع إلى الأثر الأساسي للأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) .
- تم قبول الفرض الثاني فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ؛ حيث جاء الفرق لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي .
- تم رفض الفرض الثالث حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطات درجات دارسي تكنولوجيا التعليم في أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفي (الاستقلال عن المجال الإدراكي في مقابل الاعتماد عليه) .
- تم قبول الفرض الرابع من حيث وجود فرق ؛ حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطي درجات الكسب في تحصيل مجموعتين من دارسي تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفي المرتبط بمهارة

- إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي؛ يرجع إلى الأثر الأساسي لأسلوب انتقال مشاهد الفيديو (القطع في مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية .
- تم رفض الفرض الرابع فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق؛ حيث جاء الفرق لصالح برنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة؛ و لم يأتى لصالح برنامج الفيديو المعالج بالقطع كما كان يتوقع الباحث .
- تم قبول الفرض الخامس من حيث وجود فرق حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( . . ٥ ) بين متوسطى درجات الكسب فى تحصيل مجموعتين من دارسى تكنولوجيا التعليم للجانب المعرفى المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى عند عرض المهارة مصورة بالفيديو . يرجع إلى الأثر الأساسى للأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).
- تم قبول الفرض الخامس فيما يتعلق باتجاه هذا الفرق ، حيث جاء الفرق لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى الذين تعرضوا لبرنامجى الفيديو بصرف النظر عن المعالجة المستخدمة .
- تم رفض الفرض السادس حيث أشارت نتائج تحليل التباين ثنائى الاتجاه إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات دارسى تكنولوجيا التعليم فى التحصيل المرتبط بالجانب المعرفى لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى، ترجع إلى أثر التفاعل بين أسلوب انتقال مشاهد الفيديو ( القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا و العدسة) المستخدم عند إنتاج برامج الفيديو التعليمية ، والأسلوب المعرفى ( الاستقلال عن المجال الإدراكى فى مقابل الاعتماد عليه).

المراجع





أولاً: المراجع العربية :

- ١- انشراح عبد العزيز ابراهيم : الصورة التعليمية - القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٩٣ .
- ٢- \_\_\_\_\_ : أثر بعض متغيرات الصورة المتحركة التعليمية فى كفاءة أداء المهارة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٨٩ .
- ٣- أتور محمد الشرقاوى : الإدراك فى نماذج تكوين وتناول المعلومات ، مجلة علم النفس ، ع.٤ ، ٤١ ، أكتوبر ١٩٩٦ - مارس ١٩٩٧ .
- ٤- \_\_\_\_\_ : دور الأساليب المعرفية فى تحديد الميول المهنية لدى الشباب الكويتى من الجنسين ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ع٣١ ، يوليو ١٩٨٢ .
- ٥- \_\_\_\_\_ : علم النفس المعرفى المعاصر - القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢ .
- ٦- أتور محمد الشرقاوى ، سليمان المحضرى الشيخ : اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٥ .
- ٧- \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ : دراسة لبعض العوامل المرتبطة بالاستقلال الإدراكى ، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس .- القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ .
- ٨- إيمان محمد عبد النعم : أثر استخدام برنامج لأشرطة الفيديو لإكساب المهارات الأساسية لألة القانون ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٩٤ .
- ٩- ج. ميالاربه : سيكولوجية استخدام الوسائل السمعية والبصرية فى التعليم الابتدائى ، ترجمة مصطفى بدران ، مصطفى جيب .- القاهرة : مكتبة سجل العرب (د.ت) .
- ١٠- جابر عبد الحميد جابر ، طاهر عبد الرازق : أسلوب النظم بين التعليم والتعلم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٠ .

- ١١- جافين ميلار : فن المونتاج السينمائي ، ترجمة أحمد الحضرى .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠٧ ، ١٩٨٧ .
- ١٢- جمال جبر محمود زويل : الأساليب الفنية المستخدمة لإنتاج الأفلام التعليمية كأحد مفردات تكنولوجيا التعليم وأثر ذلك فى العملية التعليمية بجمهورية مصر العربية : دراسة وصفية تحليلية ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، ١٩٩٥ .
- ١٣- جوزيف وهارى فيلدمان : دينامية الفهم ، ترجمة محمد عبد الفتاح قناوى .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٦ .
- ١٤- جيرولد كيب : تصميم البرامج التعليمية ، ترجمة أحمد خيرى كاظم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٣ .
- ١٥- جيمس راسل : أساليب جديدة فى التعليم والتعلم ، ترجمة أحمد خيرى كاظم .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٢ .
- ١٦- حسين عبد العزيز الدرينى ، محمود عبد القادر : المدخل للعلوم السلوكية .- القاهرة : عالم الفكر ، ١٩٩٢ .
- ١٧- حمدى على الفرماوى : الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٤ .
- ١٨- خالد محمد محمد فرجون : أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى ونظ الشكلى التوضيحي لخطوات تشغيل دائرة تليفزيونية مغلقة على السرعة والدقة فى الأداء ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٢ .
- ١٩- رجا محمد أبو علام ، نادية محمود شريف : الفروق الفردية وتطبيقاتها التربوية ، ط١ .- بيروت : دار القلم ، ١٩٨٣ .
- ٢٠- رجب سرور مختار بدر : التفاعل بين أحد الأساليب المعرفية وكل من التعليم الفردى الموجه والطريقة التقليدية فى تدريس مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية وأثره على بعض المتغيرات ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية - جامعة الاسكندرية ، ١٩٨٩ .
- ٢١- رودى برتيز : الأساليب الفنية فى الإنتاج التليفزيونى ، ترجمة أنور محمد خورشيد .- القاهرة : عالم الكتاب ، ١٩٧٠ .

- ٢٢- زهير البستاني فتوح : أسس التلفزيون التعليمي ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المركز العربي للتقنيات التربوية ، ١٣ع ، ١٩٨٣ .
- ٢٣- سعاد أحمد شاهين : أثر الأسلوب المعرفي وطبيعة الشرح اللفظي المصاحب للصورة على تحصيل بعض المعلومات العلمية لدى طلاب شعبتي التاريخ والفلسفة بكلية التربية-جامعة طنطا ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية-جامعة طنطا ، ١٩٨٧ .
- ٢٤- صلاح أحمد مراد : الاختبارات التحريرية .- القاهرة : المركز القومي للاختبارات والتقييم التربوي ، ١٩٩٢ .
- ٢٥- عادل منير : إيقاع وموتعاج الفيلم في مصر : المؤتمر النظري الأجنبي .- القاهرة ، المركز القومي للسنما ، ١٩٩٦ .
- ٢٦- عبد العظيم عبد السلام الفرجاني : العربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية .- القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر ، ١٩٩٧ .
- ٢٧- \_\_\_\_\_ : المواد التعليمية والنشاط العقلي المعرفي ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، ١٧ع ، ١٧ع ، مارس ، ١٩٨٦ .
- ٢٨- \_\_\_\_\_ : تكنولوجيا المواقف التعليمية .- القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٧ .
- ٢٩- عبد المطلب أمين القريطي : الأسلوب الإدراكي المعرفي وعلاقته بالإبداع الفني والخصائص النفسية لرسوم تلاميذ المرحلة المتوسطة (الإعدادية) بمدينة الرياض ، مجلة كلية التربية - جامعة الزقازيق ، ٣ع ، يناير ١٩٨٧ .
- ٣٠- على محمد عبد المنعم : أثر بعض متغيرات برامج الفيديو التعليمية وأساليب تقديمها على التحصيل الدراسي لطلاب الجامعة .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (المؤتمر العلمي الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم في الوطن العربي ، أكتوبر ١٩٩١) .
- ٣١- \_\_\_\_\_ : فاعلية المادة التعليمية الجماعية والفردية الملونة وغير الملونة في تحقيق بعض الجوانب التحصيلية المرتبطة بالتعليم البصري لدى تلاميذ الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي ، بحوث ودراسات في مجال تكنولوجيا التعليم .- القاهرة : دار البشري للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .

- ٣٢- على محمد عبد المنعم : فاعلية ثلاثة أنواع من الأنشطة القبلية في تهيئة التركيب المعرفي لتلاميذ الصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي لاستقبال محتوى بعض المواد التعليمية المستخدمة في التعليم البصرى ، بحوث ودراسات في مجال تكنولوجيا التعليم .- القاهرة : دار البشرى للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .
- ٣٣- عماد أحمد سيد سالم : أثر استخدام متغيرات الحركة في إنتاج البرنامج التلفزيونى التعليمى على التحصيل الدراسى لدى طلاب كلية التربية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعة المنيا ، ١٩٩٣ .
- ٣٤- فانتة سليمان قوجق : دليل كتابة النصوص التعليمية العليقونية في مبحث التربية المهنية .- تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٣ .
- ٣٥- فاخر عاقل : معجم علم النفس .- بيروت : دار العلم للملايين ، ١٩٧٩ .
- ٣٦- فارعة حسن محمد ، عبد اللطيف بن الصفى الجزائر : دراسة لواقع المصادر التعليمية بأقسام الكليات بالجامعة ووضع برنامج مقترح لتنمية وتنظيم هذه المصادر بجامعة عين شمس .- القاهرة : مركز تطوير التعليم الجامعى ، المؤتمر السنوى الثانى لمركز تطوير التعليم الجامعى :الأداة الجامعى "الكفاءات الفاعلية والمستقبل" ، أكتوبر - نوفمبر (١٩٩٥) .
- ٣٧- فتح الباب عبد الحليم سيد : توظيف تكنولوجيا التعليم .- القاهرة : (مطابع جامعة حلوان) ، ١٩٩١ .
- ٣٨- فتح الباب عبد الحليم سيد ، ابراهيم حفظ الله : وسائل التعليم والإعلام ، ط ٥ .- القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٨٥ .
- ٣٩- فؤاد أبو حطب : القدرات العقلية ، ط ٦ .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢ .
- ٤٠- فؤاد أبو حطب ، أمال صادق : علم النفس التربوى ، ط ٤ .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٤ .
- ٤١- \_\_\_\_\_ : مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى ، ط ١ .- القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩١ .

- ٤٢- فؤاد البهى السيد : علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى ، ط٣ .- القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ .
- ٤٣- كمال أحمد الشريف : اعتبارات أساسية فى التخطيط لتصميم المادة المرئية للأفلام السينمائية فى المجال التعليمى .- القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (المؤتمر العلمى الأول : نحو تعلم أفضل باستخدام تكنولوجيا التعليم فى الوطن العربى ، أكتوبر ١٩٩١) .
- ٤٤- كمال يوسف اسكندر : الأسس النفسية للتقنيات التربوية .- الكويت : جمعية المعلمين الكويتية ، (المؤتمر العربى السابع عشر ، مارس ١٩٨٧) .
- ٤٥- \_\_\_\_\_ : دراسة تحليلية ناقدة لأبحاث التفاعل فى الاستعداد والمعالجة فى مجال الوسائط التعليمية ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، ١٣ع ، ١٩٨٨ .
- ٤٦- لورنس ف ، وچوردين ن كوستلو : التعلم بالتلفزيون ، ترجمة محمد سليمان شعلان ، صفية خليل محمد .- القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧٠ .
- ٤٧- محمد عبد الحميد أحمد : نظريات الإعلام والتجاهات التأثير ، ط١ .- القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٩٧ .
- ٤٨- محمد عبد السلام سالم غنيم : التفاعل بين الاستعدادات والتحصيل فى مجال التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٨٩ .
- ٤٩- محمد عبد القادر عبد الغفار : المدخل لعلم النفس الفارق .- القاهرة : الشركة العالمية للطباعة والتصوير ، ١٩٨٥ .
- ٥٠- محمد أحمد عبد الكريم : دراسة وتقنين العوامل المؤثرة فى حدة الصورة التلفزيونية المنتجة وأثر ذلك على الرأى العام للمشاهدين ، رسالة دكتوراه ، كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ، ١٩٩١ .
- ٥١- محمد عطية خميس : أثر استخدام بعض تلميحات الفيديو فى تعلم المفاهيم ، رسالة دكتوراه ، كلية البنات - جامعة عين شمس ، ١٩٨٨ .
- ٥٢- محمود عبد القوى خورشيد : أثر استخدام تسجيلات الفيديو المبرمجة على تعلم المهارات الأساسية اللازمة لتشغيل جهاز عرض الصور المتحركة الناطقة مقاس ١٦م، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٨٥ .

- ٥٣- مدوح عبد الحميد إبراهيم : أثر استخدام التدريس المصغر فى تدريب الطلاب المعلمين على أداء مهارات استخدام بعض الأجهزة التعليمية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعة المنيا ، ١٩٩٧ .
- ٥٤- منى الصبان : المنتاج الحلقى ، ط١ .- القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٧ .
- ٥٥- \_\_\_\_\_ : فن المنتج فى الدراما التلفزيونية .- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٥ .
- ٥٦- منى محمود محمد جاد : فاعلية استخدام التسجيلات المرئية للتجزئة البنائية فى تعليم الجميز ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٩٣ .
- ٥٧- نادية سليمان ابراهيم منصور : تصميم برنامج لتعليم التفكير من خلال الفن وقياس أثره ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية - جامعة حلوان ، ١٩٩٤ .
- ٥٨- نادية محمود شريف : الأساليب المعرفية الإدراكية وعلاقتها بمفهوم التمايز النفسى .- القاهرة : عالم الفكر ، ١٩٨٣ .
- ٥٩- \_\_\_\_\_ : الأنماط الإدراكية المعرفية وعلاقتها بمواقف التعلم الذاتى والتعلم التقليدى .- الكويت : مجلة العلوم الاجتماعية ، ص٣ ، ١٩٨١ .

- 60- Anderson, C: In Search of a Visual Thetoric for instructional Television, **AV Communication Review**, VoL 20, 1972 .
- 61- Anderson, D and Lorch,E: Looking at Television Action or Reaction, in Dryant, J and Anderson, D: **Children's Understanding Of Television** .- New York : Academic press, 1983 .
- 62- Anderson, D et al: The Effects of TV Program Comprehensibility on Pre School Children's Visual Attention of Television, **Child Developement**, VoL 52, 1981 .
- 63- Anderson, D et al : The Effects of TV program Pacing on The Behavior of Preschool Children, **AV Communication Review**, VoL 25, 1977 .
- 64- Ausburn, L and Ausburn,F: Cognitive Style : Som Information and Implications For Instructional Design, **ECTJ**, VoL26, No4, 1978 .
- 65- Berliner, D and Cahen, L: Trait Treatment Intevaction and Learning, **Review In Education Research**, VoL1, 1973 .
- 66- Coldevin, G: Experemental Research in Television Message Design : Implication for ETV, **Programmed Learning and Educational Technology**, VoL 18, No2, 1981 .
- 67- Cronbach, L and Snow, R: **Aptitudes and Instructional Methods A Hand, Book For Research on Interaction**.- New York : Irinton Publishing Company, 1977 .
- 68- Dwyer, F: **Strategies for Improving Visual Learning**.- Penvsylvania: Learning Services publishing, 1972 .
- 69- Elliot, G: **Video Production in Education and Training**.- London : Croom Helm, 1984 .
- 70- Geiger, S and Reeves, B: The Effects of Scene Changes and Semantic Relatedness on Attention to Television, **Communication Research**, VoL20, No,2, 1993 .
- 71- Goodenough, D: The Role of Individual differences in Field Dependance as a Factor in Learning and Memory, **Psychological Bulletin**, VoL 83 , 1976 .
- 72- Gordon, G: What Are the Relationships among Both Visual and Auditory Field Dependence and Field Independence Individuals with learning from Experimantal Film?, **Diss. Abs. Int**, No 5, 1982 .
- 73- Guilford, J: Cognitive Styles : What are They?, **Educational and Psychological Measurment**, VoL 40, 1980 .

- 74- Kipper, P: Television Camera Movement as a source of Perceptual Information, *Diss. Abs. InT*, Vol 44, No5, 1983 .
- 75- Koran, M et al: Teacher Aptitude and Observational Learning of a Teaching skill: *Journal Of Educational Psychology*, Vol 62, 1971 .
- 76- Kraft, R: The Role of Cutting in the Evaluation and Retention of Film, *Journal Of Experimental Psychology, Learning, Memory, and Cognition*, Vol 12, No1, 1986 .
- 77- Lang, A et al: The Effects of Related and Unrelated Cuts on Television Viewers' Attention Processing, Capacity, and Memory, *Communication Research*, Vol 20, No 1, 1993 .
- 78- Lorch, E et al : The Relation-ship of Visual attention to Childrens' Comprehension of Television, *Child Development*, Vol 50, 1979 .
- 79- Metallinos, N: Composition of the TV Picture:, Some Hypotheses to Test the Forces, *ECTJ*, Vol 27, No3, 1979 .
- 80- Millerson, G: *The Technique of Television Production*.- London: Focal Press, 1990 .
- 81- \_\_\_\_\_ : *Video Camera Technique*.- London: Focal Press, 1983 .
- 82- \_\_\_\_\_ : *Video Production Hand Book*.- London : Focal Press, 1993 .
- 83- Michell, D: Para-Proxemic Attribution : An Investigations in to the Relationship Between close Up and Extreme Close Up Camera Shots and Audience Response, *Diss. Abs. InT*, Vol 5, 1981 .
- 84- Myers, J: *Fundamentals of Experimental Design*, 2<sup>th</sup>ed.- Boston: Allyn and Bacon Inc, 1972 .
- 85- Nugent, G et al: Task Learner and Presentation Interaction in Television Production, *ECTJ*, Vol 28, No 1, 1980 .
- 86- Reeves, B et al: Attention to Television Intrastimulus Effects of Movement and Scene Changes on Alpha Variations Over Time, *International Journal Of Neuroscience*, Vol 25, 1985 .
- 87- Rhetts, E: Task Learner and Treatment Variables in Instrucional Design, *Journal Of Educational Psychology*, Vol 66, 1974 .
- 88- Roshal, C: Psychological Concept and Audio Visual Instruction, *AV Communication Review*, Vol 5, 1957 .
- 89- Salomon, G: Can we Affect Cognitive Skills Through Visual Media? An Hypotheses and Initial Finding, *AV Communication Review*, Vol 20, 1972 .



- 90- Salomon, G: **Interaction Of Media : Cognition and Learning**.- San Francisco : Jossey Bass, 1979 .
- 91- Schramm, W: **What the Research Says**, In Schramm, W: **Quality in Instructional Television**.- Honolulu: University of Hawaii Press, 1972 .
- 92- Sevrin, W: **Another Look at Cue Summation**, **AV Communication Review**, VoL 15, 1967 .
- 93- Unwin, D and McAlese, R: **The Encyclopedia of Educational Media Communication and Technology**.- New York: Macmillan Press Ltd, 1978 .
- 94- Walter, R and Gool, M: **Introduction Educational Research**, 4<sup>th</sup>ed.- New York: Longman, 1983 .
- 95- Watts, H: **Directing on Camera**.- London : Avo Media, 1992 .
- 96- Wurtzel, A: **Television Production**.- New York: Mc Graw Hill Book Company, 1983 .
- 97- Zettle, H: **Television Production Hand Book**, Boston : Wads Worth Publication Company, 1984 .
- 98- \_\_\_\_\_ : **The Study of Television Aesthetics**, **Educational Broodcasting Review**, VoL 2, 1968 .
- 99- \_\_\_\_\_ : **Video Basics**.- Boston : Wadsworth Publication Company, 1995 .



الملاحق



ملحق رقم (١)

أسماء السادة المحكمين لقائمة الاهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي

أ.د/ فتح الباب عبد الحليم سيد :

أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ جمال عبد السميع محمود :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ خالد على عويس :

مدرس التلفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .



ملحق رقم (٢)

استطلاع رأى السادة المحكمين لقائمة الاهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد

فيقوم الباحث/أشرف أحمد عبد العزيز زيدان المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بإعداد رسالة ماجستير بعنوان«أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدارسى تكنولوجيا التعليم»، ومن متطلبات الدراسة تصميم وإنتاج برنامجى فيديو بمعالجتين مختلفتين هما (القطع مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) ، موضوعهما "مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى". وقد قام الباحث بإعداد قائمة بالأهداف التعليمية لهذه المهارة ، والمطلوب من سيادتكم إبداء الرأى فى هذه القائمة ، وذلك من حيث :

- مدى تحقيق عبارات كل هدف لسلوك التعلم المراد تحقيقه .
- دقة صياغة كل هدف من أهداف القائمة .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير

الإشراف

(د.د/ على محمد عبد المنعم

د.د/ محمد عبد الحميد أحمد

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة الأزهر ووكيل  
كلية التربية بالدقهلية

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل  
الكلية لشئون التعليم والطلاب





ملحق رقم (٣)

قائمة الاهداف التعليمية لمهارة إعداد كاميرا الفيديو  
للاستخدام على حامل ثلاثي

برنامج فيديو تعليمي عن

مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي

## أهداف البرنامج

إعداد

أشرف أحمد عبد العزيز

الإشراف

أ.د/ على محمد عبد المنعم  
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة الأزهر ووكيل  
كلية التربية بالدقهلية

أ.د/ محمد عبد الحميد أحمد  
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل  
الكلية لشئون التعليم والطلاب

## قائمة الاهداف

| الهدف العام :  |   |
|--|---|
| بعد مشاهدة البرنامج يكون الطالب المتدرب قادراً على أن :<br>- يعد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي . |   |
| ملاحظات  | الأهداف السلوكية  |
|  | <p>بعد مشاهدة البرنامج يكون الطالب المتدرب قادراً على أن :</p> <p><b>يجهز قاعدة الحامل الثلاثي</b></p> <p>١ يحدد مقدار الزاوية التي يصنعها زراع القاعدة المتحرك مع الزراع الثابت عند تجهيز القاعدة .</p> <p>٢ يفرّد زراعاً قاعدة حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .</p> <p>٣ يثبت زراعاً القاعدة من المركز بمسار التثبيت الخاص بذلك .</p> <p>٤ يحرك القاعدة فسي جميع الاتجاهات للتأكد من سلامة عجل التحريك .</p> <p>٥ يعرف مقبض فرملة عجل قاعدة الحامل الثلاثي .</p> <p>٦ يربط مقبض فرملة عجل قاعدة الحامل الثلاثي .</p> <p>٧ يعرف مقبض تأمين دوران عجل قاعدة الحامل الثلاثي .</p> <p>٨ يربط مقبض تأمين دوران عجل قاعدة الحامل الثلاثي .</p> <p><b>يثبت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة</b></p> <p>٩ يفرّد القوائم الثلاثة لحامل كاميرا الفيديو .</p> <p>١٠ يدخل كل طرف من أطراف القوائم الثلاثة بفتحة من فتحات قاعدة الحامل الثلاثي .</p> <p>١١ يعرف مقبض تثبيت محبس تأمين أطراف القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .</p> <p>١٢ يدفع محبس تأمين كل طرف من أطراف القوائم الثلاثة للداخل .</p> <p>١٣ يربط مقبض تثبيت كل محبس في اتجاه عقارب الساعة .</p> <p><b>يضبط ارتفاع الحامل</b></p> <p>١٤ يعرف وظيفة عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .</p> <p>١٥ يعرف وظيفة مقبض تأمين عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .</p> <p>١٦ يعرف وظيفة راقعة عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .</p> <p>١٧ يحل مقبض تأمين عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .</p> |

| م  | الأهداف السلوكية  | ملاحظات |
|----|---|---------|
| ١٨ | يلف رافعة عمود رأس الحامل لرفع العمود لارتفاع مناسب .   |         |
| ١٩ | يربط مقبض تأمين عمود رأس الحامل مرة أخرى .  |         |
|    | <b>يضبط رأس الحامل</b>  |         |
| ٢٠ | يحدد المقصود بضبط رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .   |         |
| ٢١ | يعرف وظيفة مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل   |         |
| ٢٢ | يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل .  |         |
| ٢٣ | يعرف وظيفة زراع رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .   |         |
| ٢٤ | يحرك زراع رأس الحامل لأعلى ولأسفل لاختبار انسيابية ونعومة الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل .   |         |
| ٢٥ | يضبط قاعدة رأس حامل كاميرا الفيديو في مستوى أفقي .  |         |
| ٢٦ | يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل مرة أخرى                                      |         |
| ٢٧ | يعرف وظيفة مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل   |         |
| ٢٨ | يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل .  |         |
| ٢٩ | يحرك زراع رأس الحامل لليمين والشمال لاختبار انسيابية ونعومة الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل . |         |
| ٣٠ | يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل مرة أخرى                                      |         |
|    | <b>يخرج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة</b>   |         |
| ٣١ | يعرف الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الفيديو عند فتحها لإخراج محتوياتها .                              |         |
| ٣٢ | يضع حقيبة كاميرا الفيديو في وضعها الصحيح على مسطح أفقي  |         |
| ٣٣ | يسحب قفلى الحقيبة الجانبين جهة الخارج لفتح الحقيبة .  |         |
| ٣٤ | يحدد مكان كاميرا الفيديو بالحقيبة .   |         |
| ٣٥ | يحدد مكان محول الجهد والتيار الخاص بكاميرا الفيديو بالحقيبة .                                     |         |
| ٣٦ | يحدد مكان كابل توصيل التيار المستمر بالحقيبة .  |         |
| ٣٧ | يحدد مكان الجيب المخصص لوضع شريط الفيديو بالحقيبة .   |         |
| ٣٨ | يحدد مكان الجيب المخصص لوضع بطارية كاميرا الفيديو بالحقيبة  |         |
| ٣٩ | يعرف الجزء المستخدم لتأمين كاميرا الفيديو بالحقيبة .  |         |
| ٤٠ | يحل الحزام الوري المضمن لكاميرا الفيديو بالحقيبة .  |         |
| ٤١ | يرقع كاميرا الفيديو من يد الحمل الخاصة بها .  |         |
| ٤٢ | يضع كاميرا الفيديو على مسطح أفقي .  |         |
| ٤٣ | يحل الحزام الوري المضمن لمحول الجهد والتيار بالحقيبة .  |         |
| ٤٤ | يخرج محول الجهد والتيار من الحقيبة .  |         |
| ٤٥ | يخرج كابل توصيل التيار المستمر من الحقيبة .   |         |

| م  | الأهداف السلوكية  | ملاحظات |
|----|---|---------|
| ٤٦ | يخرج شريط الفيديو من الجيب المخصص له بالحقيبة .                                     |         |
| ٤٧ | يفتح جيب بطارية كاميرا الفيديو الموجود بالحقيبة .                                   |         |
| ٤٨ | يخرج بطارية كاميرا الفيديو من الجيب المخصص لها بالحقيبة                             |         |
|    | <b>يثبت كاميرا الفيديو بقاعد رأس الحامل</b>   |         |
| ٤٩ | يحدد الجزء الذي يتم تثبيت كاميرا الفيديو عليه بالحامل .                             |         |
| ٥٠ | يحدد وظيفة التوجيهات الموجودة بقاعدة كاميرا الفيديو .                               |         |
| ٥١ | يحدد وظيفة المسامير المحوى والبروز الموجود أمامه بقاعدة رأس الحامل .                |         |
| ٥٢ | يعرف كيفية تثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .                              |         |
| ٥٣ | يضع كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .   |         |
| ٥٤ | يعرف وظيفة مقبض المسامير المحوى الموجود بقاعدة رأس الحامل                           |         |
| ٥٥ | يربط مقبض المسامير المحوى لتثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .              |         |
| ٥٦ | يتأكد من تمام تثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .                           |         |
|    | <b>يعد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها</b>                                  |         |
| ٥٧ | يحدد طبيعة التيار الكهربى الداخلى لكاميرا الفيديو .                                 |         |
| ٥٨ | يحدد طرق إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها .                            |         |
| ٥٩ | يعرف وظيفة محول الجهد والتيار الخاص بكاميرا الفيديو .                               |         |
| ٦٠ | يعرف وظيفة كابل توصيل التيار المستمر .  |         |
| ٦١ | يعرف مقبس خرج التيار المستمر بمحول الجهد والتيار .                                  |         |
| ٦٢ | يعرف مقبس دخل التيار المستمر بكاميرا الفيديو .                                      |         |
| ٦٣ | يدخل أحد طرفى كابل توصيل التيار المستمر بمقبس محول الجهد والتيار .                  |         |
| ٦٤ | يدخل الطرف الأخرى لكابل توصيل التيار المستمر بمقبس كاميرا الفيديو .                 |         |
| ٦٥ | يعرف وظيفة الوصلة الثابتة الموجودة بمحول الجهد والتيار .                            |         |
| ٦٦ | يدخل قابس الوصلة الثابتة للمحول بمصدر التيار الكهربى .                              |         |
| ٦٧ | يضغط على زر تشغيل محول الجهد والتيار فى الاتجاه (ON) .                              |         |
| ٦٨ | يعرف كيفية التأكد من وصول التيار الكهربى لمحول الجهد والتيار .                      |         |
| ٦٩ | يعرف زر تشغيل كاميرا الفيديو .  |         |
| ٧٠ | يسحب زر تشغيل كاميرا الفيديو للخلف ثم يتركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا . |         |

| ملاحظات | الأهداف السلوكية   | م  |
|---------|--|----|
|         | يعرف كيفية التأكد من وصول التيار الكهربى لكاميرا الفيديو                                 | ٧١ |
|         | يعرف الوضع الصحيح لإدخال بطارية كاميرا الفيديو بمؤخرة الكاميرا .                         | ٧٢ |
|         | يدخل بطارية كاميرا الفيديو فى الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .                         | ٧٣ |
|         | يضغط على البطارية برفق حتى يسمع صوت مسمار التعشيق.                                       | ٧٤ |
|         | يشغل كاميرا الفيديو للتأكد من وصول تيار البطارية .                                       | ٧٥ |
|         | يعرف وظيفة الحرفان "E" و "F" والعلامات المحصورة بينهما بمحدد رؤية كاميرا الفيديو .       | ٧٦ |
|         | يعرف الجزء الذى يستخدم فى إخراج البطارية من الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .           | ٧٧ |
|         | يضغط على زر إخراج البطارية فى اتجاه السهم .  | ٧٨ |
|         | يخرج بطارية كاميرا الفيديو من الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .                         | ٧٩ |
|         | <b>يهيمن كاميرا الفيديو للاستخدام</b>  |    |
|         | يرفع غطاء العدسة عن عدسة كاميرا الفيديو .  | ٨٠ |
|         | يثبت غطاء العدسة بحزام اليد الأمامى .  | ٨١ |
|         | يعرف وظيفة البروزان الموجودان خلف غطاء العدسة .  | ٨٢ |
|         | يحدد مقدار زاوية تحريك محدد الرؤية الخاص بكاميرا الفيديو .                               | ٨٣ |
|         | يحدد مقدار زاوية تحريك عينية محدد الرؤية .   | ٨٤ |
|         | يدبر محدد الرؤية إلى وضع الاستخدام .   | ٨٥ |
|         | يدبر عينية محدد الرؤية إلى مستوى نظره .  | ٨٦ |
|         | يعرف زر اختيار ضبط وضوح الصورة بكاميرا الفيديو .   | ٨٧ |
|         | يعرف زر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض بكاميرا الفيديو .                                  | ٨٨ |
|         | يعرف الوضع الصحيح لزر اختيار ضبط وضوح الصورة عند تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .        | ٨٩ |
|         | يعرف الوضع الصحيح لزر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض عند تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام . | ٩٠ |
|         | يضبط زر اختيار ضبط وضوح الصورة على الوضع الألى "Auto"                                    | ٩١ |
|         | يضبط زر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض على وضع الألى "Auto"                               | ٩٢ |
|         | يشغل كاميرا الفيديو .  | ٩٣ |
|         | يضغط على زر فتح باب حاوية شريط الفيديو بالكاميرا .                                       | ٩٤ |
|         | يعرف الوضع الصحيح لإدخال شريط الفيديو بحاوية الشريط .                                    | ٩٥ |
|         | يدخل شريط الفيديو بحاوية الشريط بالكاميرا .  | ٩٦ |
|         | يغلق باب حاوية الشريط مرة أخرى .   | ٩٧ |

ملحق رقم (٤)

اسماء السادة المحكمين لقائمة تحليل إعداد كاميرا الفيديو  
للاستخدام على حامل ثلاثي

د / جمال عبد السميع محمود :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د / خالد على عويس :

مدرس التلفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د / صفوت عبد الحليم :

مدرس التلفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د / حمدى اسماعيل شعبان :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .









ملحق رقم (٦)

اسماء السادة المحكمين للمحتوى التعليمي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو  
للاستخدام على حامل ثلاثي

د / جمال عبد السميع محمود :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د / خالد على عويس :

مدرس التلفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د / صفوت عبد الحليم :

مدرس التلفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د / حمدى اسماعيل شعبان :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .



**ملحق رقم (٧)**

**أسماء السادة المحكمين لشكلى النص التليفزيونى (السيناريو) إعداد  
كايميزا الشيديو للاستخدام على حامل ثلاثى**

**أ.د / فتح الباب عبد الحليم سيد :**

أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان .

**أ.د / كمال أحمد الشريف :**

أستاذ ورئيس قسم الفوتوغرافيا والسينما والتليفزيون بكلية الفنون  
التطبيقية - جامعة حلوان .

**أ.م.د / رضا عبده القاضى :**

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان .

**د / فاطمة الزهراء محمود عثمان :**

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

**د / خالد على عويس :**

مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

**د / صفوت عبد الحليم :**

مدرس التليفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

**د / ناجح محمد حسن :**

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة الأزهر .



ملحق رقم (٨)

استطلاع رأى السادة المحكمين فى شكلى النص التليفزيونى (السيناريو) لمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

السيد الأستاذ الدكتور /

#### تحية طيبة وبعد

فيقوم الباحث/أشرف أحمد عبد العزيز زيدان المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بإعداد رسالة ماجستير بعنوان «أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدارسى تكنولوجيا التعليم»، ومن متطلبات الدراسة تصميم وإنتاج برنامجى فيديو بمعالجتين مختلفتين هما «القطع»، «الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة»، موضوعيهما «مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى» وقد قام الباحث ببناء شكلى النص التليفزيونى «السيناريو» وفق مستوى العامل التجريبيى المستقل-موضوع الدراسة-وهما (القطع فى مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة) والمطلوب استطلاع رأى سيادتكم فى شكلى السيناريو ، وذلك من حيث :

- مدى تحقيق شكلى السيناريو للأهداف التعليمية الموضوعية .
- مدى صحة المصطلحات العلمية والفنية لشكلى السيناريو .
- مدى مناسبة القطعات « عدد اللقطات» (خاصة بالسيناريو المعالج بالقطع» .
- مدى مناسبة حركات الكاميرا المستخدمة «خاصة بالسيناريو المعالج بحركة الكاميرا المتداخلة»
- مدى إستفادة شكلى السيناريو من الإمكانيات المتعددة لصورة الفيديو .

وتفضلوا بقبول وافر الأحرارم والتقدير

الإشراف

(د.د/ على محمد عبد المنعم

(د.د/ محمد عبد الحميد أحمد

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة الأزهر ووكيل  
كلية التربية بالدقهلية

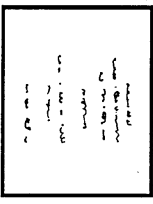

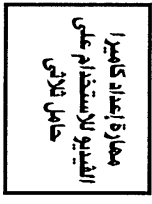
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل  
الكلية لشئون التعليم والطلاب

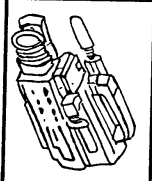
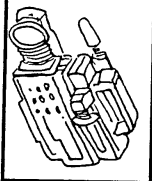


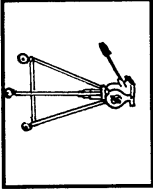
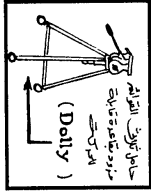



ملحق رقم (٩)

النص التليفزيونى «السيناريو» لبرنامج الفيديو التعليمى لمهارة إعداد  
كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى


| الزمن | أسلوب الانتقال |  | محتوى اللقطة   | الجانب المسموع                                      | وصف اللقطة                  | رقم اللقطة |
|-------|----------------|--|--|---|-----------------------------|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع                                      |  |   |                             |            |
| ٥٠    |                | اختنا تدريجي<br>Fout ثم Fout<br>تدريجي Fin |  | "موسيقى"  | عناوين القصة<br>(التعريفات) | ١          |
| ٥٠    |                | قطع<br>Cut                                 |   | مستفيدا معنا بمشاهدة هذا البرنامج الذي نتناول فيه   | مترجمة Ms:مدرس الشائنة      | ٢          |
| ٥٦    |                | قطع<br>Cut                                 |   | مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي | "ترويسة"                    | ٣          |

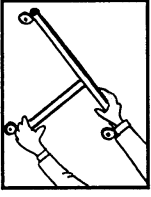
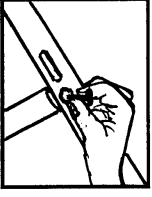
| الزمن | اسلوب الانتقال |  | محتوى اللقطة   | الجانب الموضوع  | وصف اللقطة                                    | رقم اللقطة |
|-------|----------------|--|--|---|---|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع  |  |   |   |            |
| ١ ث   |                | اختفا تدريجي<br>F:out ثم ظهور<br>F:in تدريجي |  | وكاميرا الفيديو المستخدمة في هذا التدريب من الكاميرات التي تعمل على نظام .          | عامة VHS: كاميرا الفيديو المستخدمة في التدريب | ٤          |
| ١ ث   |                | قطع، Cut                                     | <b>(VHS)</b><br>Vido Home System   | Vido Home أفي (VHS) System والذي يعنى نظام الفيديو المنزلي .                        | ترجمة   | ٥          |
| ٥ ث   |                | قطع، Cut                                     |   | وهي من الكاميرات التي نحصل من خلالها على صورة فيديو معدودة الجودة منخفضة التكاليف . | عامة VHS: كاميرا الفيديو المستخدمة في التدريب | ٦          |

| الرمز | اسلوب الانتقال |           | محتوى النقطة   | الجانب المسموع  | وصف النقطة                   |
|-------|----------------|-----------|--|---|------------------------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع     |  |   |                              |
| ٤٤    |                | وتقطع Cut |  | فهم من النوع ثلاثي الفرواقم مزود بمساعدة قابلة للحركة "Dolly".  | "الوحدة"                     |
| ٥٧    |                | وتقطع Cut |   | ستتعرف من خلال هذا البرنامج على خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، وتتطلب هذه المهارة أداء المهام التالية : | مقدمة MS :<br>مدرس الشانقة . |
| ٥٨    |                | وتقطع Cut |   |   |                              |

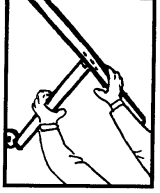

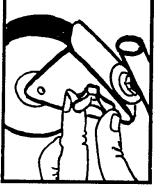
| الزمن | أسلوب الانتقال                                 |               | محتوى الصفحة                          | الجانب المسموع   | وصف الصفحة | رقم الصفحة |
|-------|--|---------------|---------------------------------------|--|------------|------------|
|       | الانتقال                                       | حركة الكابيرا |                                       |  |            |            |
| ٥ ث   | اختفاً .<br>تدريجي F.out ثم<br>ظهور تدريجي Fin |               | تجهيز قاعدة الحامل                    | المهمة الأولى «تجهيز قاعدة الحامل» .                     | ترجمة      | ١٠         |
| ٥ ث   | اختفاً .<br>تدريجي F.out ثم<br>ظهور تدريجي Fin |               | تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة | المهمة الثانية «تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة» . | ترجمة      | ١١         |
| ٥ ث   | اختفاً .<br>تدريجي F.out ثم<br>ظهور تدريجي Fin |               | ضبط ارتفاع الحامل                     | المهمة الثالثة «ضبط ارتفاع الحامل» .                     | ترجمة      | ١٢         |


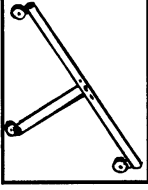
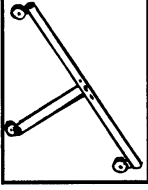
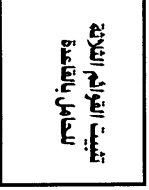
| الزمن | الأسلوب الابتكالي |  | محتوى اللقطة                                  | الجانب المسموع   | وصف اللقطة | رقم اللقطة |
|-------|-------------------|--|---|--|------------|------------|
|       | حركة الكاميرا     | القطع  |   |  |            |            |
| ٥ ث   |                   | اختفا .<br>تدريسي F.out ثم<br>ظهور تدريسي F.in | خريطة رأس الحامل                              | المهمة الخامسة «إخراج كاميرا<br>التقدير وملاحظاتنا من الحقيقة» | توضيحية    | ١٤         |
| ٦ ث   |                   | اختفا .<br>تدريسي F.out ثم<br>ظهور تدريسي F.in | إخراج كاميرا الفيديو<br>وملاحظاتنا من الحقيقة | المهمة السادسة «تثبيت كاميرا<br>التقدير بقاعدة رأس الحامل» .   | توضيحية    | ١٥         |
| ٦ ث   |                   | اختفا .<br>تدريسي F.out ثم<br>ظهور تدريسي F.in | تثبيت كاميرا الفيديو<br>بقاعدة رأس الحامل     |  |            |            |

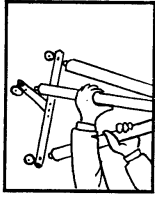

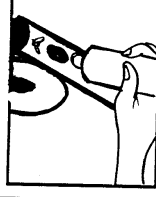
| الرمز | اسلوب الابتغال                           |       | محتوى القصة   | الجانب المسموع   | وصف القصة                  | رقم القصة |
|-------|--|-------|---|--|----------------------------|-----------|
|       | حركة الكاميرا                            | القطع |   |  |                            |           |
| ١٦    | Cut و قطع                                |       | إعداد كاميرا الفيديو<br>بالطاقة اللازمة لتشغيلها                                  | المهمة السامة «إعداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها» .              | «لومعة»                    | ١٦        |
| ١٧    | Cut و قطع                                |       | تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام  | المهمة القائمة «تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام» .                            | «لومعة»                    | ١٧        |
| ١٨    | اختنا تدريجي ثم F.out<br>ظهر تدريجي F.in |       |  | تجارا معنا لتعرف على كل مهمة من هذه المهم بالتفصيل ، ولتبدأ بالمهمة الأولى . | متوسطة M.S<br>مدرس الشائفة | ١٨        |

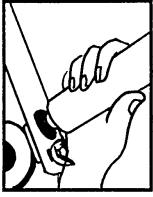
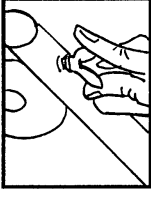

| الزمن | الطوبى الإبتدئ |   | محتوى النقطة  | الجانب المسموع  | وصف النقطة  | رقم النقطة |
|-------|----------------|---|---|---|---|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع   |   |   |   |            |
| ٥٥    |                | اختنا .<br>تدريسي F.out ثم<br>ظهر تدريسي F.in | تجهيز قاعدة الحامل  | وهي تجهيز قاعدة الحامل .  | طامة S.S: الدرب يبرد<br>زرعا قاعدة الحامل<br>الخلاي . | ٢٠         |
| ١١    |                | دخول Z.in<br>وتقطع Cut                        |  | تكون قاعدة الحامل الخلاي<br>مطوية بهذا الشكل تقوم ببرد<br>الزرع التحريك للقاعدة بحيث<br>يمسح عموديا على الزرع<br>الثابت . | زرعة C.U.S<br>الدرج يثبت زراعا<br>القاعدة من الكرر    | ٢١         |
| ٥٦    |                | خروج Z.out<br>وتقطع Cut                       |  | تثبت الزراعين معا بمسار<br>النتيبت الخاص بذلك .   |   |            |

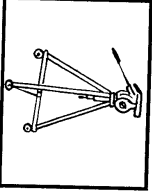
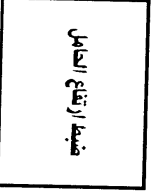
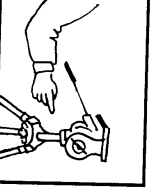



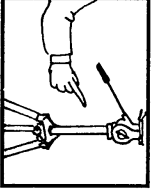
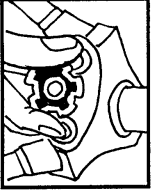
| الزمن | اسبوب الانتقال                             |          | محتوى النقطة   | الجانب المسموع   | وصف النقطة   | رقم النقطة |
|-------|--|----------|--|--|--|------------|
|       | حركة الكاهن                                | القطع    |  |  |  |            |
| ٢٢    | دخول Z.In مع حركة للمماس P.L               | قطع، Cut |  | تحريك القاعدة في جميع الاتجاهات للتأكد من سلامة عمل التحريك .  | عامة S.L:الدرج يثبت زراعها القاعدة من المركز .                       | ٢٢         |
| ٢٣    | دخول Z.In مع حركة للمماس P.L               | قطع، Cut |   | ولتثبيت عمل القاعدة نربط مقبض فرمعة العجل في الإجماع ON، وكذلك نربط مقبض تأمين دوران العجل في اتجاه عقارب الساعة . | وسيلة C.U.S:الدرج يثبت إحدى عجلات القاعدة ويربط مقبض تأمين دورانها . | ٢٣         |
| ٢٤    | دخول Z.In مع حركة للمماس P.L مع خروج Z.Out | قطع، Cut |   | عقارب الساعة .   | وسيلة C.U.S:الدرج يثبت العجلة الثانية .                              | ٢٤         |

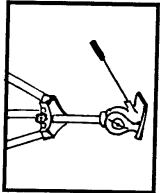
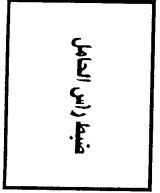
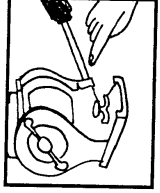
| الزمن | أسلوب الانتقال |  | محتوى النقطة   | الجانب المسموع  | وصف النقطة   | رقم النقطة |
|-------|----------------|--|--|---|--|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع                                  |  |   |  |            |
| ٢٥    |                |  |  | _____   | قسيمة CUS:الدرج<br>يغيب المسجلة<br>الناتجة .         | ٢٥         |
| ٤٤    | Z:Out<br>مخرج  | Cut<br>وقطع                            |   | وبذلك تكون القاعدة ثابتة<br>وجاهزة لتثبيت التوائم الثلاثة<br>للحامل عليها . | قسيمة I.S:القاعدة<br>الحامل الثلاثي<br>بعد تجهيزها . | ٢٦         |
| ٣٣    |                | F:Out:تدريجي<br>ثم ظهور تدريجي<br>F:in |   | المهمة الثانية وتثبيت التوائم<br>الثلاثة للحامل بالقاعدة .                  | "تورم"   | ٢٧         |
| ٦١    |                | F:Out:تدريجي<br>ثم ظهور تدريجي<br>F:in |   |   | تثبيت التوائم الثلاثة<br>للحامل بالقاعدة             |            |


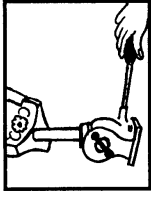

| الزمن | اسلوب الانتقال                |           | محتوى النقطة  | الخائب المسبوع         | وصف النقطة  | رقم النقطة |
|-------|-------------------------------|-----------|---|------------------------|---|------------|
|       | حركة الكايميرا                | القطع     |   |                        |   |            |
| ٧ هـ  | دخول Z.In مع حركة للشمال P.L  | Cut و قطع |  | بفحة من فحات القاعدة . | قريبة C.U.S:الدرج<br>بضع طرف أحد<br>قوائم الحامل<br>العلاقي بأحدى<br>فحات القاعدة . | ٢٩         |
| ٥ هـ  | حركة لليمين P.R مع دخول Z.In  | Cut و قطع |  |                        | قريبة C.U.S:الدرج<br>بضع طرف قائم<br>أخر بالفحة القابلية<br>له بالقاعدة             | ٣٠         |
| ٥ هـ  | حركة لليمين P.R مع خروج Z.Out | Cut و قطع |  |                        |   |            |

| الزمن | أسلوب الانتقال                |                | محتوى اللقطة   | الاجاب السبوع  | وصف اللقطة  | رقم اللقطة |
|-------|-------------------------------|----------------|--|--|---|------------|
|       | حركة الكاميرا                 | القطع / التقطع |  |  |   |            |
| ٥ ث   | حركة للشمال P.L مع دخول Z.In  | قطع، وقطع Cut  |  | وتعشيبت أطراف القوائم بالقاعدة نقيم بقطع محبين تأمين كل طرف للمدخل ثم تربط مقبض تثبيت المحبس في اتجاه عقارب الساعة . | قريبية C.U.S:الدرب يضع الطرف السائله بالفتحة القابلة له بالقاعدة ثم يثبت طرفي القام بالقاعدة. | ٣١         |
| ٧ ث   | حركة للشمال P.L مع خروج Z.Out | قطع، وقطع Cut  |   |  | قريبية C.U.S:الدرب يثبت طرف القام الأخر بالقاعدة .  | ٣٢         |
| ٧ ث   | خروج Z.Out                    | قطع، وقطع Cut  |   |  | قريبية C.U.S:الدرب يثبت طرف القام الثالث بالقاعدة   | ٣٣         |

| الزمن | أسلوب الانتقال                            |   | محتوى التقنية  | الجانب السبوعي   | وصف التقنية  | رقم التقنية |
|-------|---|---|--|--|--|-------------|
|       | حركة الكاميرا                             | الانتقال                                  |  |  |  |             |
| ٣١٠   | F:Out تدريجي<br>ثم ظهور تدريجي F:in       | اختفا تدريجي F:Out<br>ثم ظهور تدريجي F:in |  | وبذلك يكون قد تم تثبيت<br>القرائن الثلاثة للعامل بالاقامة                            | عامة Ms : العامل<br>الغلافي بعد<br>تثبيت القرائن .                           | ٣٤          |
| ٣٥    | اختفا تدريجي F:Out<br>ثم ظهور تدريجي F:in | اختفا تدريجي F:Out<br>ثم ظهور تدريجي F:in |   | المهمة الثالثة «وسط ارتفاع<br>العامل» .  | متوسطة Ms:الدرج<br>يشير إلى عمود<br>رأس حوامل<br>كاميرا الفيديو<br>الغلافي . | ٣٦          |
| ٣٧    | Z:in دخول                                 | دخول Z:in<br>وقطع Cut                     |   | التحيط ارتفاع العامل تستخدم<br>عمود رأس العامل ، وذلك<br>برفعه لأعلى أو يخفضه لأسفل. |  |             |

| الزمن | اسلوب الانتقال |              | محتوى النقطة   | الجانب المسموع   | وصف النقطة   | رقم النقطة |
|-------|----------------|--------------|--|--|--|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع        |  |  |  |            |
| ٣٧    | خروج الكاميرا  | القطع        |  | التغيير ارتفاع عمود رأس العامل<br>يحل مقبض تأمين نعل مقبض تأمين العمود بلفه<br>عمود رأس العامل عكس اتجاه عقارب الساعة، ثم<br>ويستخدم الرافعة تستخدم الرافعة الجاذبة في<br>الجسادة وفي دفع تغيير ارتفاع العامل وذلك بانها<br>العمود<br>عكس اتجاه عقارب الساعة . | قوسية CU: للرب وتغيير ارتفاع عمود رأس العامل<br>يحل مقبض تأمين نعل مقبض تأمين العمود بلفه<br>عمود رأس العامل عكس اتجاه عقارب الساعة، ثم<br>ويستخدم الرافعة تستخدم الرافعة الجاذبة في<br>الجسادة وفي دفع تغيير ارتفاع العامل وذلك بانها<br>العمود<br>عكس اتجاه عقارب الساعة . | ٣٧         |
| ٣٨    | خروج Z.Out     | قطع، و Z.Out |   | مقبض تأمين عمود رأس العامل عند<br>هذا الارتفاع .   | مقبض تأمين عمود رأس العامل عند<br>هذا الارتفاع .<br>يشير إلى عمود رأس العامل   | ٣٨         |
| ٣٨    | دخول Z.in      | قطع، و Z.in  |   | ربط مقبض تأمين العمود بلفه<br>في اتجاه عقارب الساعة .  | قوسية CU: للرب ربط مقبض تأمين العمود بلفه<br>ربط مقبض تأمين في اتجاه عقارب الساعة .<br>عمود رأس العامل   | ٣٨         |

| الزمن | اسلوب الانتقال                      |  | محتوى النقطة   | الجانب المسموع   | وصف النقطة  | رقم النقطة |
|-------|-------------------------------------|--|--|--|---|------------|
|       | حركة الكاميرا                       | القطع                                      |  |  |   |            |
| ١٠ ث  | F.Out تدريجي<br>ثم ظهور تدريجي F.in | اختفاء تدريجي F.Out<br>ثم ظهور تدريجي F.in |  | وبذلك تكون قد قد وضعت<br>ارتفاع الحامل.  | عامة ولا:حامل<br>كاميرا الفيديو<br>التالي بعد ضبط<br>ارتفاعه .      | ٤٠         |
| ٥ ث   |                                     | اختفاء تدريجي F.Out<br>ثم ظهور تدريجي F.in |   | المهمة الرابعة «ضبط رأس<br>الحامل» .   | «توجهة»   | ٤١         |
| ٢٥ ث  | دخول Z.in مع<br>حركة للشمال P.I     | دفعه Cut                                   |   | المقصود بضبط رأس الحامل هو<br>اختيار انسيابية وعمودية كل من<br>الحركة العمودية الرأسية والأفقية<br>رأس الحامل، وأيضا ضبط قاعدة<br>رأس الحامل في مستوى أفقي،<br>ولاختيار انسيابية وعمودية الحركة<br>العمودية الرأسية تقوم بعمل مقبض | موصلة MS: الدرب<br>يشير إلى رأس<br>حامل كاميرا<br>الفيديو الثلاثي . | ٤٢         |

| الزمن | الطوبى الانتقال               |                 | محتوى اللقطة   | الجانب المسموع | وصف اللقطة  | رقم اللقطة |
|-------|-------------------------------|-----------------|--|----------------|---|------------|
|       | حركة الكاميرا                 | القطع           |  |                |   |            |
| ٥ ث   | خروج Z.Out مع حركة لليمين P.R | وقطع، وقطع، Cut |  |                | قوية C.U.S: المدرب تأمين الحركة المحورية الرأسية يحل مقبض تأمين، يلفه عكس اتجاه عقارب الساعة. الحركة المحورية الرأسية العامل  | ٤٤         |
| ١٨ ث  | دخول Z.in مع حركة للشمال P.L  | وقطع، وقطع، Cut |   |                | مغموسة M.S: المدرب ثم تحرك زراع رأس العامل لأعلى ولا تغفل قاذبا كانت الحركة تتساقب بعمومية وسر فتلك يعني سلامة الحركة المحورية الرأسية لرأس العامل ، تقوم بضغط قاعدة رأس العامل في مستوى أفقى . | ٤٥         |
| ١ ث   | خروج Z.Out مع حركة لليمين P.R | وقطع، وقطع، Cut |   |                | قوية C.U.S: المدرب ثم تربط مقبض تأمين الحركة بربط مقبض تأمين المحورية الرأسية بلفه إيجابا الحركة المحورية الرأسية العامل  |            |

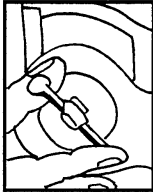
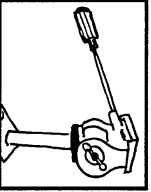
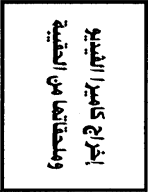
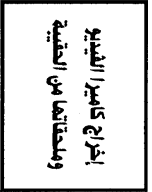
٤

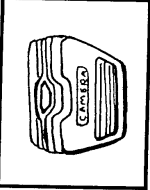
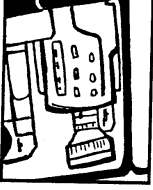
٤

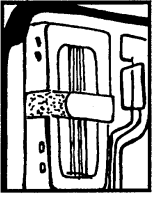
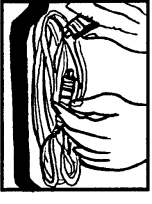


٤

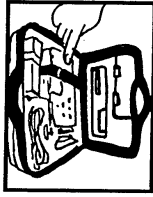
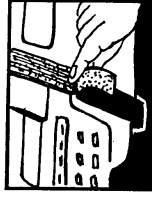





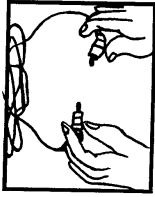
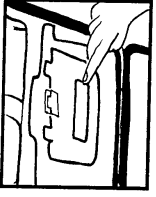

| الرمز | اسلوب الانتقال                                    |   | محتوى الصفحة   | الجانب المسموع  | وصف الصفحة  | رقم الصفحة |
|-------|---|---|--|---|---|------------|
|       | حركة الكابيرا                                     | القطع                                     |  |   |   |            |
| ٤٩    |   |   |  | ثم تربط مقبض تأمين المركبة الحورية الأتقية بلمه في اتجاه عقارب الساعة . | C.U.T: الدرب<br>يربط مقبض تأمين المركبة الحورية عقارب الساعة<br>الأتقية لرأس العامل | ٤٩         |
| ٥٠    | Z.Out<br>خروج                                     | Cut<br>قطع                                |   | وبذلك يكون قد تم ضبط رأس العامل .                                       | مترسطة M.S: رأس<br>العامل بعد ضبطها .   | ٥٠         |
| ٥١    | F.Out<br>تم ظهور تدريجي<br>F.in<br>تم ظهور تدريجي | اختنا تدريجي F.Out<br>تم ظهور تدريجي F.in |   | المهمة الخاصة «أخراج كاسيرا الفيدبو ولحقاتها من الحقيبة»                | ترجمة   | ٥١         |
| ٥١    | F.Out<br>تم ظهور تدريجي<br>F.in<br>تم ظهور تدريجي | اختنا تدريجي F.Out<br>تم ظهور تدريجي F.in |   | المهمة الخاصة «أخراج كاسيرا الفيدبو ولحقاتها من الحقيبة»                | ترجمة   | ٥١         |

| الزمن | اسلوب الانتقال   |                      | محتوى اللقطة   | الجانب المسموع  | وصف اللقطة                                     | رقم اللقطة |
|-------|------------------|----------------------|--|---|--|------------|
|       | حركة الكاميرا    | القطع                |  |   |  |            |
| ٥١    | دخول Ziin        | قطع، وقطع، وقطع، Cut |  | تقوم بوضع حقيبة كاميرا الفيديو على سطح أفقى بحيث يكون السطح الكعوب عليه مازكة الكاميرا لأعلى، ولفتح الحقيبة تقوم بسحب قفلها إيجابيين جهة الخلف ثم تفتح الحقيبة، وتظهر سرعة الكروتات الحقيقية فجها تعمل على: | عامسة Ms: حقيبة كاميرا الفيديو على سطح أفقى .  | ٥٢         |
| ٥١    | حركة للمعال P.M. | قطع، وقطع، Cut       |   | كاميرا الفيديو التى تستخدمها فى التصوير   | قريبة S:U.S: كاميرا الفيديو بكاميرا الحقيقية . | ٥٣         |

| الرمز | اسلوب العمل                  |          | محتوى الصفحة   | الاجاب السويج   | وصف الصفحة  | رقم الصفحة |
|-------|------------------------------|----------|--|---|---|------------|
|       | حركة الكابيرا                | القطع    |  |   |   |            |
| ٥٤    | مركزه لليسار P.R             | قطع، Cut |  | محول الجهد والتيار Adoptroni واللى يستعمل في تحويل التيار الحرة الذى جهده ٢٢٠ فولت الى تيار مستمر جهده ١٢ فولت فقط. وهو مقدار ساطحه كاملها التىستبدو من الطاقة الاخرى لتستعملها . | قريبة C.U.S : محول الجهد والتيار بكانه الحقيقية .         | ٥٤         |
| ٥٥    | مركزه لافى T.U.P مع دخول Zim | قطع، Cut |   | كابل توصل التيار المستمر بين محول الجهد والكابيرا .   | قريبة C.U.S : كابل توصل التيار المستمر بكانه الحقيقية .   | ٥٥         |
| ٥٦    | مركزه لافى T.U.P مع دخول Zim | قطع، Cut |   | كابل توصل التيار المستمر بين محول الجهد والبطارية وضام الكلف .  | قريبة C.U.S : الجيب الحقيقية المعلى البطارية وضام الكلف . | ٥٦         |
| ٥٦    | مركزه لافى T.U.P مع دخول Zim | قطع، Cut |   | كابل توصل التيار المستمر بين محول الجهد والبطارية وضام الكلف .  | قريبة C.U.S : الجيب الحقيقية المعلى البطارية وضام الكلف . | ٥٦         |

| الزمن | أسلوب الانتقال  |                   | محتوى النقطة   | الجانب المسموع                                    | وصف النقطة   | رقم النقطة |
|-------|-----------------|-------------------|--|---|--|------------|
|       | حركة الكاميرا   | القطع             |  |   |  |            |
| ٥٧    | دخول Zin        | قطع، و قطع، و قطع |  | الإخراج وإخراج كاميرا الفيديو تقوم بعمل الختام .  | عامة MS: الدرب<br>يعمل الختام البري<br>المؤمن لكاميرا<br>الفيديو بالحقيقية . | ٥٧         |
| ٥٧    | حركة للشمال P.L | قطع، و قطع        |   | البري الزمن لها تم نزعها من يد العمل الخاصة بها . | مستوية MS: الدرب<br>يعرض كاميرا الفيديو<br>من الحقيقية .                     | ٥٨         |
| ٥٣    | حركة لليمين P.R | قطع، و قطع        |   | وتضعها على مسطح أفقى .                            | مستوية MS: الدرب<br>يعرض كاميرا الفيديو<br>من الحقيقية .                     | ٥٩         |

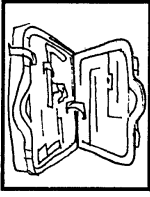
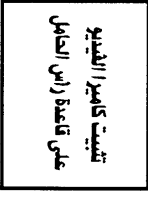


| الزمن | اسلوب الانتقال                   |          | محتوى النقطة   | الجانب للموضوع  | وصف النقطة  | رقم النقطة |
|-------|----------------------------------|----------|--|---|---|------------|
|       | حركة الكاميرا                    | القطع    |  |   |   |            |
| ٧     | حركة للمجال P.L                  | قطع، Cut |  | ولاخراج محور الجهد والتضار<br>يتم عمل التزام الزمن له .           | قوية C.U.S: الدرب<br>يحل التزام النبوي<br>الزمن لمحور الجهد<br>والتضار .                | ٦٠         |
| ٤     | حركة للبين P.R                   | قطع، Cut |   | تم تخرجه من الخفية .  | متوسطة M.S: الدرب<br>يخرج محور الجهد<br>والتضار من الخفية.                              | ٦١         |
| ١١    | حركة لأعلى T.U.P<br>مع دخول Z.in | قطع، Cut |   | تم تخرج كابل توصيل التضار<br>الستمر بين محور الجهد<br>والكاميرا . | متوسطة M.S: الدرب<br>يخرج كابل توصيل<br>التضار المستمر بين<br>محور الجهد<br>والكاميرا . | ٦٢         |

| الرمز | اسلوب الانتقل                                 |           | محتوى الصفحة   | الجانب المسموع  | وصف الصفحة   | رقم الصفحة |
|-------|---|-----------|--|---|--|------------|
|       | حركة الكاميرا                                 | القطع     |  |   |  |            |
| ١١١   | حركة الأيمن<br>P.L. مع حركة الأيسر<br>T. Down | قطع، وقطع |  | ويوجد جيب أسفل مكان وضع كاميرا الفيديو بالبطارية توجد به بطارية الكاميرا والتي تستخدمها في إعداد كاميرا الفيديو بالطاقة . | قريبة C.U.S: الدرب يشير إلى طرفي كابل توصيل التيار المستمر . | ١٤         |
| ١١٣   | حركة الأيسر P.L.                              | قطع، وقطع |   | ويوجد جيب أسفل مكان وضع كاميرا الفيديو بالبطارية توجد به بطارية الكاميرا والتي تستخدمها في إعداد كاميرا الفيديو بالطاقة . | موسيقى M: الدرب يشير إلى طرفي كابل توصيل التيار المستمر .    | ١٥         |
| ١٣    | حركة الأيمن مع Z. Out مع P.R                  | قطع، وقطع |   | في حالة عدم استخدام التيار الكهربى .  | يشير البطارية من البطارية .                                  |            |

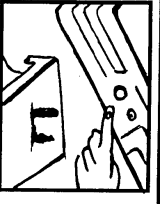
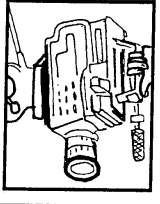
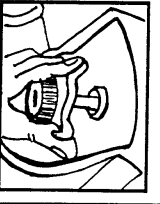
٤

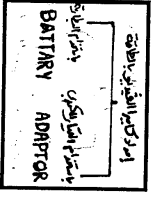
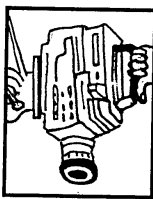
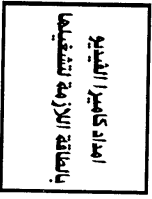
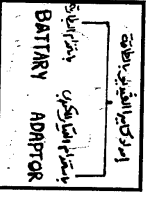
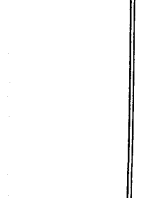


٤

٤


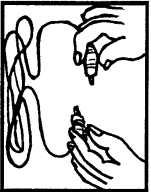
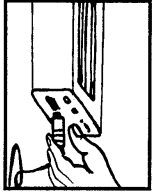
| الزمن | الطوبى الانتقال       |   | محتوى الصفحة   | الجانب السويج   | وصف الصفحة   | رقم الصفحة |
|-------|-----------------------|---|--|---|--|------------|
|       | حركة الكاميرا / القطع | القطع                                     |  |   |  |            |
| ٥     |                       | اختنا تدريبى F.Out<br>ثم ظهور تدريبى F.in |  | وبذلك يكون قد تم إخراج كاميرا الفيديو ومحاقتها من القبية .          | عامة L.S: حقيقية كاميرا الفيديو ومحتوياتها .                 | ١٦         |
| ٥     |                       | اختنا تدريبى F.Out<br>ثم ظهور تدريبى F.in |   | الهمة السادسة « تثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل العامل» . | «الوجهة»   | ١٧         |
| ٥     |                       | اختنا تدريبى F.Out<br>ثم ظهور تدريبى F.in |   | نلاحظ التجهيزين الموجودين بقاعدة كاميرا الفيديو .                   | مترسطة قريبة إلى التجهيزين الموجودين بقاعدة كاميرا الفيديو . | ١٨         |
| ٥     |                       | اختنا تدريبى F.Out<br>ثم ظهور تدريبى F.in |   |   |  |            |

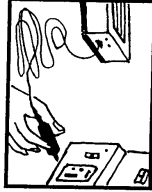

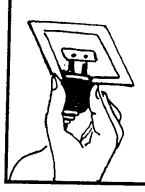


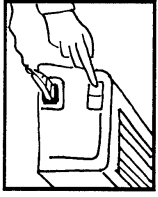
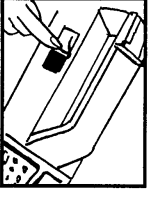
| الزمن | اسلوب الانتقال |                 | محتوى اللقطة   | الجانب الموضوع  | وصف اللقطة  | رقم اللقطة |
|-------|----------------|-----------------|--|---|---|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع           |  |   |   |            |
| ٢١٠   | خروج Z.Out     | قطع، و قطع، Cut |  | كما نلاحظ المسار الحوى والبروز الرجود أمامه بقاعدة رأس العامل ، تقدم بوضع كاميرا الفيديو على قاعدة رأس العامل بحيث يتقابل الحوى والبروز الرجود أمام الحوى والبروز الرجود أمام . | قوية C.U.S : المدرب يشير إلى المسار الحوى والبروز الرجود أمامه بقاعدة رأس العامل ، ثم يعطى كاميرا تجريبيا قاعدة الكاميرا مع المسار الفيديو على قاعدة رأس العامل . | ٦٩         |
| ٥٦    | دخول Z.in      | قطع، و قطع، Cut |   | ويجب أن نؤكد بالكاميرا جيدا حتى لا تتعرض لل سقوط أننا . عملية التثبيت .   | مترسقة M.S : المدرب يمكن الكاميرا من يد الاحمل الخاصة بها أننا . اجرا . التثبيت .   | ٧٠         |
| ٥٦    | خروج Z.Out     | قطع، و قطع، Cut |   | تقوم بربط المسار الحوى فى اتجاه عقارب الساعة وذلك لتثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس العامل .  | قوية C.U.S : المدرب يربط مقبض المسار الحوى لقاعدة رأس العامل .  | ٧١         |

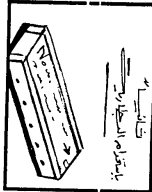
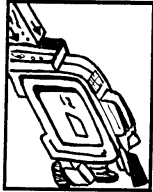
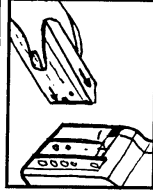
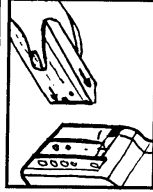
| الزمن | أسلوب الانتقال |        | محتوى اللقطة   | الجانب السمعي | وصف اللقطة | رقم اللقطة |
|-------|----------------|--------|--|---------------|------------|------------|
|       | حركة الكاميرا  | المنظر |  |               |            |            |
| ١٥    |                | المنظر |   |               |            |            |
| ١٤    |                | المنظر |  |               |            |            |
| ١٣    |                | المنظر |   |               |            |            |
| ١٢    |                | المنظر |   |               |            |            |
| ١١    |                | المنظر |   |               |            |            |
| ١٠    |                | المنظر |   |               |            |            |
| ٩     |                | المنظر |    |               |            |            |


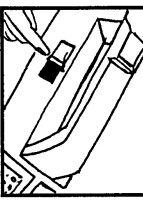


| الزمن | أسلوب الانتقال |          | محتوى النقطة | الخائب / المسموع   | وصف النقطة  | رقم النقطة |
|-------|----------------|----------|--------------|--|---|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع    |              |  |   |            |
| ٧٥    |                |          |              | <p>وإنبدأ بالطريقة الأولى وهي إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها باستخدام التيار الكهربى، والذي نستخدم معه محول الجهد والتيار لتحويل التيار المتردد إلى تيار مستمر جهد ١٢ فولت، وهو مقادير متجملة كاميرا الفيديو من الطاقة اللازمة لتشغيلها .</p> | <p>٢- طريقة</p>   | ٧٥         |
| ٥١٢   |                | قطع، Cut |              | <p>تلاحظ أن محول الجهد والتيار مزود بوصلة</p>  | <p>عامة معوصلة</p> <p>M.I.S:الدرج يشير إلى محول الجهد والتيار .</p> | ٧٦         |
| ٤٤    | دخول Zain      | قطع، Cut |              |  |   |            |

| الرمز | المنهج المتكامل              |          | محتوى البلمعة  | الجانب الموضوع  | وصف البلمعة   | رقم البلمعة |
|-------|------------------------------|----------|--|---|---|-------------|
|       | حركة الكابيرا                | الانتاج  |  |   |   |             |
| ٤٤    | حركة لليمن P.R               | قطع، قطع |  | تأنيث لتوصيله بمصدر التيار الكهربى .  | قريبة CUS: الدرب<br>يمسك طرف التوصيل الثابت بحول الجهد.   | ٧٧          |
| ٤٥    | حركة لليمن P.R مع دخول P.L   | قطع، قطع |   | أما كابل توصيل التيار المستمر فيمسك كابل توصيل بين محول الجهد والكابيرا تلة طرفين متساويين تماماً، تدخل أحد طرفيه . | قريبة CUS: الدرب<br>يدخل طرف 12v out بحول الجهد بحيث توصيل التسيار<br>توصيل بقبس التيار المستمر | ٧٨          |
| ٥١٨   | حركة لليمن P.R مع خروج Z.Out | قطع، قطع |   | الوصلة مقابلاً للتجريف الموجود بقبس الحول .   | توصيل بقبس خرج التيار للحول .   | ٧٩          |

| الزمن | أسلوب الانتقال              |            | محتوى الصفحة  | الجانب / الموضوع   | وصف الصفحة   | رقم الصفحة |
|-------|-----------------------------|------------|---|--|--|------------|
|       | حركة الكاميرا               | القطع /    |   |  |  |            |
| ١٠    | دخول Z'in                   | وتقطع، Cut |  | يدخل الطرف الأخرى لكابل توصيل التيار المستمر .           | عامية :Lis: اللدرب: يدخل الطرف الأخرى لكابل توصيل التيار المستمر بقيس دخل الكاميرا . | ٨٠         |
| ١١    | دخول Z'in مع دخول P.L.L     | وتقطع، Cut |  | يقيس دخل التيار المستمر Decin 12v لكاميرا الفيديو .      | قوية :C.US:  | ٨١         |
| ١٢    | مركز اللين P.R مع دخول Z'in | وتقطع، Cut |  | ثم تقوم بتوصيل محول الجهد والتيار بمصدر التيار الكهربى . | مستوية :M: اللدرب: يدخل محول الجهد والتيار بالتيار الكهربى .                         | ٨٢         |

| الزمن | المطلوب الانتقال |                               | محتوى القطة  | الجانب المسموع   | وصف القطة   | رقم القطة |
|-------|------------------|-------------------------------|--|--|---|-----------|
|       | حركة الكاميرا    | الانفتح                       |  |  |   |           |
| ٨٣    |                  |                               |  | ثم تقوم بتشغيل المحول من خلال زر التشغيل Power على الإجماع "ON"، وتؤكد من إضاءة اللبنة الأحمر Power دليلًا على وصول التيار الكهربى المحول. | قربة C:US: المدرب يشغل المحول ويتأكد من وصول التيار الكهربى إليه.                 | ٨٣        |
| ٨٤    | ٨١٠              | مركز اللبنة P.R مع خروج Z.Out | دفعه، Cut  | ثم تقوم بتشغيل كاميرا الفيديو.   | عامة L:AS: المدرب يشغل كاميرا الفيديو.  | ٨٤        |
| ٨٥    | ٨٧               | دخول Z.in                     | دفعه، Cut  | من خلال زر التشغيل Operate، وتؤكد من إضاءة اللبنة الأحمر دليلًا على وصول التيار الخارج من المحول للكاميرا.                                 | قربة C:US: المدرب يشغل كاميرا الفيديو ويتأكد من وصول التيار الخارج من المحول لها. | ٨٥        |
| ٨١٠   |                  |                               |   | انفتاح فتدريجى F.Out ثم ظهور تدريجى Fin  |   |           |

| الرمز | اسلوب الانتقال |                                       | محتوى النقطة  | الجانب المسموع   | وصف النقطة  | رقم النقطة |
|-------|----------------|---------------------------------------|---|--|---|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع                                 |   |  |   |            |
| ٨٦    |                |                                       |  | <p>الطريقة الثانية لإمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتفعيلها هي باستخدام البطارية .</p>                                       | <p>تروسة</p>  | ٨٦         |
| ٨٧    | ٨٦             | اختار من بيني F.Out ثم ظهر تدريجي Fin |  | <p>تدخل البطارية في الجيب الخاص لها بؤخرة كاميرا الفيديو .</p>   | <p>عامرة S.L: السرب يدخل البطارية في الجيب الخاص لها بؤخرة كاميرا الفيديو</p> | ٨٧         |
| ٨٨    | ٨٦             | دخول Z.in و قطع، Cut                  |  | <p>بمجرد ان يكون السهم الذي يشير إلى وضعها الصحيح لأعلى، تدخل البطارية ثم تنطق عليها نطقاً خفيفاً حتى نسمع صوت مسمار التمشيق .</p> | <p>قريبة CUS :</p>  | ٨٨         |
| ٨٧    | ٨٦             | خروج Z.Out و قطع، Cut                 |  |  |   |            |

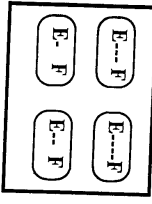
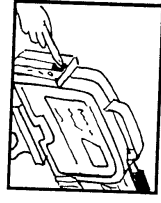
| الرمز | أسلوب التشغيل |          | محتوى الصفحة   | الجانب المسموع   | وصف الصفحة  | رقم الصفحة |
|-------|---------------|----------|--|--|---|------------|
|       | حركة الكاميرا | القطع    |  |  |   |            |
| ٨٨    | دخول Z.in     | قطع، Cut |  | وللتأكد من وصول تيار البطارية للكاميرا الفيديو يتم بتشغيل كاميرا الفيديو . | عامية :L.S:الدرب<br>يشغل كاميرا الفيديو من خلال زر التشغيل الرئيسي .    | ٨٩         |
| ٨٨    | دخول Z.in     | قطع، Cut |   | من خلال التشغيل الرئيسي وتأكيد من إضاءة اللينز الأحمر.                     | قوية : CUS :  | ٩٠         |
| ٥٦    | خروج Z.Out    | قطع، Cut |   | وللتأكد من صحة البطارية تقوم بالنظر في شاشة محدد الزوية .<br>ملاحظة        | عامية :L.S:الدرب<br>ينظر في شاشة محدد الزوية ليحرف مقدار صحة البطارية . | ٩١         |
| ٥٩    | قطع، Cut      | قطع، Cut |   |  |   |            |

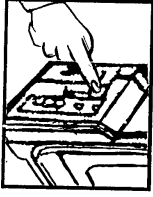
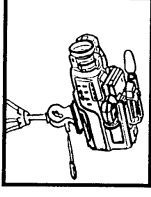
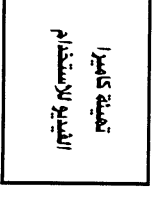

٢

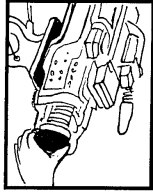
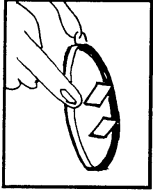
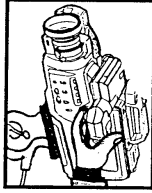
١

١



| الزمن | أسلوب الانتقال |           | محتوى النقطة   | الجانب المسموع   | وصف النقطة                                     | رقم النقطة |
|-------|----------------|-----------|--|--|--|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع     |  |  |  |            |
| ٩٢    |                |           |  | <p>لمر فأن «E» و«F» اللتان يظهران في شاشة وحدة الروية فإذا كان بحصران بينهما أربع علامات فذلك يعني أن شحنة البطارية كاملة، وإذا كان بحصران بينهما ثلاث علامات فذلك يعني أن البطارية ثلاث أرباع الشحنة، وإذا كان بحصران بينهما علامتين فذلك يعني أن البطارية نصف مشحونة، أما إذا كان بحصران بينهما علامة واحدة فذلك يعني أن شحنة البطارية متبيلة ويجب استبدالها ببطارية أخرى مشحونة أو شحنتها لإعادة استخدامها مرة أخرى .</p> | <p>الرخصة</p>                                  | ٩٢         |
| ٩٣    | دخول Zim       | قطع و Cut |   | <p>عامة S: السحب والإخراج البطارية من الكاميرا .</p>   | <p>يعتظ على زر إخراج بطارية كاميرا الفيديو</p> | ٩٣         |
| ٩٤    |                | قطع و Cut |  |  |  |            |

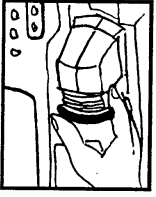
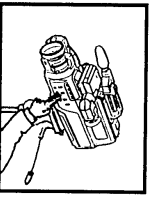
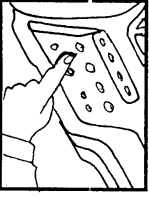
| الزمن | المطلوب الانتقال                  |  | محتوى الصفحة   | الجانب المسموع  | وصف الصفحة               | رقم الصفحة |
|-------|-----------------------------------|--|--|---|--------------------------|------------|
|       | حركة الكاميرا                     | القطع                                    |  |   |                          |            |
| ٩٤    |                                   |  |  | تقوم بالضغط على زر إخراج البطارية Battery Eject في اتجاه السهم .                | قريبة CUS :              | ٩٤         |
| ٩٥    | Z-Out خروج                        | Cut و قطع                                |   | وبذلك نكون قد تعرفنا على طريقتي إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها . | عامة L: كاميرا الفيديو . | ٩٥         |
| ٩٦    | F.Out مخرج<br>F.in ثم ظهور تدريجي | اختفا تدريجي F.in<br>ثم ظهور تدريجي F.in |   | الهمة الخاصة «تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام»                                   | ترويحة                   | ٩٦         |
| ٩٧    | F.Out مخرج<br>F.in ثم ظهور تدريجي | اختفا تدريجي F.in<br>ثم ظهور تدريجي F.in |   | الهمة الخاصة «تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام»                                   | ترويحة                   | ٩٧         |

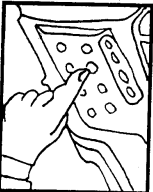
| الزمن | اسلوب الانتقال |            | محتوى الصفحة   | الجانب المسموع   | وصف الصفحة  | رقم الصفحة |
|-------|----------------|------------|--|--|---|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع      |  |  |   |            |
| ٥١٣   | دخول Z.in      | قطع، و Cut |  | عامة L.S: اللدرب، تقوم برفع غطاء العدسة عن العدسة .<br>يقوم برفع غطاء العدسة . | قريبة C.U.S: اللدرب، ويلاحظ أنه مزود بمرورين من يشير إلى البروزين الخلف يتم تثبيته من خلالهما المرجوردين خلف اللدرب اليد الأمامي .<br>غطاء العدسة . | ٩٨         |
| ٥٩    | خروج Z.Out     | قطع، و Cut |   | عامة L.S: اللدرب، تدبر محدد الزوية إلى وضع يدبر محدد الزوية .<br>الاستخدام .   | عامة L.S: اللدرب، تدبر محدد الزوية إلى وضع يدبر محدد الزوية .<br>الاستخدام .  | ٩٩         |
| ٥٧    | دخول Z.in      | قطع، و Cut |   |  |   |            |

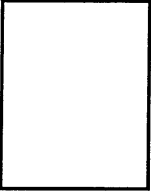
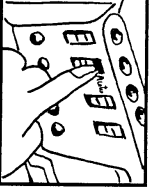
f

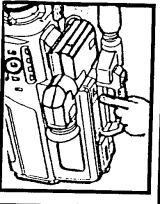

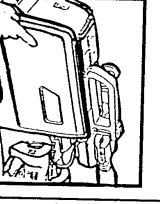
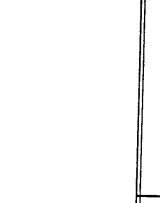
f


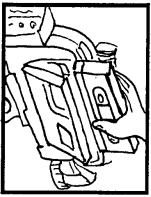

f

| الرمز | اسلوب الانتقال  |                 | محتوى الصفحة   | الجانب المسموع  | وصف الصفحة   | رقم الصفحة |
|-------|-----------------|-----------------|--|---|--|------------|
|       | حركة الكاميرا   | القطع           |  |   |  |            |
| ٢٧٧   | خروج Z,Out      | قطع، و قطع، Cut |  | ولاحظ أنه قابل للدوران حول محور كاميرا الفيديو بزاوية قدرها ٩٠. أما عينية محددة الزاوية، والتي ينظر من خلالها الصور فيمكن تدويرها حول محور محددة الزاوية بزاوية قدرها ٨٠. يقوم بقطعها على مستوى نظر الصور . | قريبة CUS: اللرب<br>بحرك محدة الزوية<br>والعينية ليصبح<br>مدى حركتهم . | ١٠٠        |
| ٢٦    | دخول Z,in       | قطع، و قطع، Cut |   | بعد ذلك تقوم بضغط زر ضبط اختيار وضع الصورة Focus.   | عامة Ms: اللرب<br>يشير إلى زر اختيار<br>ضبط وضع<br>الصورة Focus.       | ١٠١        |
| ٢٣    | قطع، و قطع، Cut | قطع، و قطع، Cut |   |   | قريبة CUS :  | ١٠٢        |

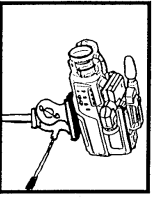

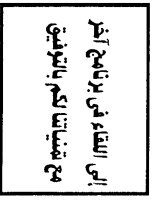
| الزمن | السبب الاثقل  |       | محتوى النقطة  | الاجاب السبوع  | وصف النقطة   | رقم النقطة |
|-------|---------------|-------|---|--|--|------------|
|       | حركة الكاميرا | القطع |   |  |  |            |
| ٥٧    | وتقطع و Cut   |       |  | وزر إختيار ضبط وضوح الصورة، يمكن ضبطه في وضعين للوضع الآلي،Auto،والوضع اليدويMannual،في حالة ضبطه على الوضع الآليAuto،يتم ضبط وضوح الصوت تلقائياً من خلال عدسة كاميرا الفيديو،أما في حالة ضبطه على الوضع اليدويMannual،يتم ضبط وضوح الصورة يدوياً باستخدام حلقة ضبط المسافة الرجوعه بالمسة . | تقوم بضبطه على الوضع الآلي Auto، ثم تقوم بضبط زر اختيار ضبط اتيان اللون الأبيض White Balance . | ١٠٣        |
| ٥٧    | وتقطع و Cut   |       |   | تقوم بضبطه على الوضع الآلي Auto، ثم تقوم بضبط زر اختيار ضبط اتيان اللون الأبيض White Balance .   | تقوم بضبطه على الوضع الآلي Auto، ثم تقوم بضبط زر اختيار ضبط وضوح الصورة على الوضع الآلي .      | ١٠٤        |

| الزمن | أسلوب الانتقال |               | محتوى اللقطة   | الجانب المسموع  | وصف اللقطة  | رقم اللقطة |
|-------|----------------|---------------|--|---|---|------------|
|       | حركة الكاميرا  | القطع         |  |   |   |            |
| ١٠٥   |                |               |  |   | "الوضع"   | ١٠٥        |
| ١٠٦   | خروج Z.Out     | قطع، و قطع، و |   | وتلاحظ أن زر اختيار ضبط اتران اللون الأبيض يمكن ضبطه في ثلاثة أوضاع، الوضع الآلي Auto، ووضع الضبط للتصوير الخارجي، ووضع الضبط للتصوير الداخلي In Door في حالة ضبطه على الوضع الآلي Auto يتم التصوير الخارجي، وفي حالة ضبطه على الوضع In Door يتم ضبط اتران الأبيض في حالة التصوير الداخلي في الوضع "الصناعي". | قريبة CUS: الدرب يضبط زر اختيار ضبط اتران اللون الأبيض على الوضع الآلي Auto ليتناسب جميع ظروف الإضاءة المستخدمة في التصوير. | ١٠٦        |
| ١٠٧   |                | قطع، و        |  |   |   |            |

| الزمن | اسلوب الانتقال |           | محتوى الصفحة   | الاجاب المسموع  | وصف الصفحة   | رقم الصفحة |
|-------|----------------|-----------|--|---|--|------------|
|       | حركة الكاميرا  | انقطع     |  |   |  |            |
| ٨ ت   | دخول Zain      | دقطع، Cut |  | <p>عامسة Ms: تقوم بتشغيل كاميرا الفيديو من خلال زر التشغيل الرئيسي Op-<br/> rate .<br/> التشغيل الرئيسي .</p> | <p>عامسة Ms: اللرب لإدخال شريط الفيديو بحاوية يشير إلى حاوية شريط الكاميرا تضغط على الشريط بالكاميرا، زر فتح باب حاوية الشريط وتشر إلى زر فتح باب Tape Eject .<br/> حاوية الشريط .</p> | ١٠٧        |
| ٨ ت   | دخول Zain      | دقطع، Cut |   |   |  | ١٠٨        |
| ٦ ت   | خروج Z.Out     | دقطع، Cut |   |   |  | ١٠٩        |
| ٧ ت   | دخول Zain      | دقطع، Cut |   |   |  |            |

| الرمز | اسلوب الانتقال |           | محتوى الصفحة   | الجانب المسموع                   | وصف الصفحة   | رقم الصفحة |
|-------|----------------|-----------|--|----------------------------------|--|------------|
|       | حركة الكابيرا  | القطع     |  |                                  |  |            |
| ٧٥    | Z.Out خروج     | Cut و قطع |   |                                  |  |            |
| ٧٧    | Z.in دخول      | Cut و قطع |   | تدخل شريط الفيديو بحارية الشرط . | قريبية CUS: اللرب يشير إلى وضع الإدخال الصحيح لشريط الفيديو بالحارية . | ١١٢        |
| ٧٧    | Z.Out خروج     | Cut و قطع |  |                                  | قريبية CUS: اللرب يعطف على زر فتح باب حارية الشرط.                     | ١١١        |



| الزمن | الأسلوب الانتقل                             |          | محتوى النقطة   | الجانب المسموع  | وصف النقطة                                      | رقم النقطة |
|-------|---|----------|--|---|---|------------|
|       | حركة الكابيرا                               | الانتقال |  |   |   |            |
| ١٠    | اختنا -تدريجي F. Out<br>ثم ظهور تدريجي F.in |          |  | وذلك يكون قد تم تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام .  | صا مسموع:أ-كاميرا الفيديو بعد تهيئتها للاستخدام | ١١٣        |
| ١٠    | اختنا -تدريجي F. Out<br>ثم ظهور تدريجي F.in |          |   | أعزائي الطلاب،تعرفنا في هذا البرنامج على خطوات أداء مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي، إلى اللقاء، في برنامج آخر مع تقيتنا لكم بالتوفيق . | متوسطة MS:مدرس<br>اللقاء .                      | ١١٤        |
| ٧     | اختنا -تدريجي F. Out                        |          |   | "موسيقى"  | "الروسة"  | ١١٥        |



ملحق رقم (١٠)

اسماء فريق الإنتاج التليفزيونى لبرنامجى الفيديو الذان يتناولان مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى

السيد/ محمد أحمد عبد اللطيف (مؤدى المهارة) :

طالب بالفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم شعبة المكتبات والوسائل التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان للعام الجامعى ٩٦-٩٧ .

السيد/ محمود صبحى عبد الحلیم (مونتاج وجرافيك) :

مونتير ومصمم جرافيك بإدارة الوسائل التعليمية بالقاهرة .

السيد/ أحمد كمال الدين الساهر (جرافيك) :

مصمم جرافيك بإدارة الوسائل التعليمية بالقاهرة .

السيد/ وائل رمضان عبد الحمید (رسومات ولوحات) :

معيد بكلية التربية - جامعة حلوان .

السيد/ عمرو جلال (مساعد مخرج) :

معيد بكلية التربية - جامعة الأزهر بالقاهرة .

السيد/ شريف أحمد براهيم (مساعد مخرج) :

معيد بكلية التربية - جامعة الأزهر بالقاهرة .



ملحق رقم (١١)

أسماء السادة المحكمين لمادتي المعالجة التجريبية «برنامجي الفيديو»

أ.د/ فتح الباب عبد الحليم سيد :

أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان .

أ.د/ كمال أحمد الشريف :

أستاذ ورئيس قسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

أ.م.د/ رضا عبده القاضي :

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ فاطمة الزهراء محمود عثمان :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د/ خالد على عويس :

مدرس التلفزيون والسينما بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .

د/ صفوت عبد الحليم :

مدرس التلفزيون بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .



ملحق رقم (١٢)

قائمة استطلاع رأى السادة المحكمين فى مادتى  
المعالجة التجريبية «برنامجى الفيديو،

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث/أشرف أحمد عبد العزيز زيدان المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بإعداد رسالة ماجستير بعنوان «أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدارسى تكنولوجيا التعليم»، ومن متطلبات الدراسة تصميم وإنتاج برنامجى فيديو يعالجيتين مختلفتين هما (القطع مقابل الحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة)، موضوعهما "مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثى"، وقد قام الباحث بإنتاج برنامجى الفيديو فى ضوء مستويى متغير الدراسة التجريبى، وأعد قائمة لاستطلاع رأى سيادتكم فيما يلى :

أولاً : برنامج الفيديو المعالج بالقطع كأسلوب للانتقال ، وذلك من حيث :

- توقيت القطع .
- سرعة القطعات .
- مدة عرض كل مهمة .

ثانياً : برنامج الفيديو المعالج بحركة الكاميرا ، وذلك من حيث :

- نوع الحركة المستخدمة .
- توقيت حركة الكاميرا .
- سرعة حركة الكاميرا .
- مدة عرض كل مهمة .

والمطلوب من سيادتكم مشاهدة برنامجى الفيديو ووضع علامة (✓) فى الخانة التى ترونها مناسبة لكل نقطة من هذه النقاط .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير

الإشراف

(د. / محمد عبد الحميد أحمد) (د. / على محمد عبد المنعم)

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة الأزهر ووكيل  
كلية التربية بالدقهلية

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل  
الكلية لشئون التعليم والطلاب

برنامج التدريب المعالج بالقطع

| المهمة | سرعة القطع     |                       | توقيت القطع |        | المهمة  |
|--------|----------------|-----------------------|-------------|--------|---|
|        | مدة عرض المهمة | أكثر من أقل من اللازم | مناسبة      | مناسبة |   |
| ٢      |                |                       |             |        | المهمة  |
| ١      |                |                       |             |        | تجهيز قاعدة الحامل .                            |
| ٢      |                |                       |             |        | تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .         |
| ٣      |                |                       |             |        | ضبط إرتفاع الحامل .                             |
| ٤      |                |                       |             |        | ضبط رأس الحامل .                                |
| ٥      |                |                       |             |        | إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة .     |
| ٦      |                |                       |             |        | تثبيت كاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .     |
| ٧      |                |                       |             |        | إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها . |
| ٨      |                |                       |             |        | تهيئة كاميرا الفيديو للإستخدام .                |



برنامج الفيديو المصاح بحركة الكاهيرا

| المهمة | مدة عرض المهمة |                | سورة مركز الكاهيرا |              | تريت مركز الكاهيرا |              | تربح مركز الكاهيرا المجتمع |             | المهمة  |
|--------|----------------|----------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------------------|-------------|---|
|        | أقل من اللازم  | أكثر من اللازم | بطيئة مناسبة       | سريعة مناسبة | بطيئة مناسبة       | سريعة مناسبة | متأخر مناسب                | متقدم مناسب |   |
| ١      |                |                |                    |              |                    |              |                            |             | ١ تجهيز قاعدة الحامل .                          |
| ٢      |                |                |                    |              |                    |              |                            |             | ٢ تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .       |
| ٣      |                |                |                    |              |                    |              |                            |             | ٣ ضبط ارتفاع الحامل .                           |
| ٤      |                |                |                    |              |                    |              |                            |             | ٤ ضبط رأس الحامل .                              |
| ٥      |                |                |                    |              |                    |              |                            |             | ٥ إخراج كاهيرا الفيديو وملقاتها من القفصية .    |
| ٦      |                |                |                    |              |                    |              |                            |             | ٦ تثبيت كاهيرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل .   |
| ٧      |                |                |                    |              |                    |              |                            |             | ٧ إتمام كاهيرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتهيئتها |
| ٨      |                |                |                    |              |                    |              |                            |             | ٨ تهيئة كاهيرا الفيديو للإستخدام .              |



ملحق رقم (١٣)

اختبار الأشكال المتضمنة ، الصورة الجمعية ،

إعداد

(ولتمان ، وراسكن ، ووتكن

الإعداد فى الصورة العربية

سليمان الخضرى وانور الشرقاوى

الطبعة الرابعة

١٩٨٩

القسم الثاني



١٢) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١١) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٣) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٢) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



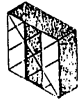
١٤) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٣) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٥) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -

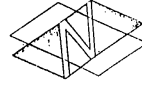


١٤) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٦) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -

القسم الثاني



١٣) وضع جنود التفكير البسيطة (١١) -



١٤) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٥) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٦) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٧) وضع جنود التفكير البسيطة (١١) -



١٤) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٥) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٦) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٧) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٥) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٦) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٧) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٦) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٧) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -



١٨) وضع جنود التفكير البسيطة (١١) -



١٩) وضع جنود التفكير البسيطة (١١) -

١٠) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -

١١) وضع جنود التفكير البسيطة (١٠) -

ملحق رقم (١٤)

اسماء السادة المحكمين للاختبار التحصيلي الموضوعي  
(اللفظي/المصور) الذي يتناول الجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا  
الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لها

أ.د / فتح الياب عبد الحليم سيد :

أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ بكلية التربية - جامعة حلوان .

أ.م.د / رضا عبده القاضي :

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية - جامعة حلوان .

د / فاطمة الزهراء محمود عثمان :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د / جمال عبد السميع محمود :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د / محمد إبراهيم الدسوقي :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .

د / حمدي اسماعيل شعبان :

مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان .



ملحق رقم (١٥)

استطلاع رأي السادة المحكمين في الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي / المصور) الذي يتناول الجانب المعرفي بمهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي . وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لها

السيد الاستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد،

فيقوم الباحث / أشرف أحمد عبد العزيز زيدان المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بإعداد رسالة ماجستير بعنوان «أثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيوني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم» ومن متطلبات الدراسة تصميم وإنتاج برنامجي فيديو يتناولان متغيرا الدراسة موضوعهما (مهارة إعداد كاميرا الفيديو للاستخدام على حامل ثلاثي) .

وقد قام الباحث بإعداد أدوات الدراسة والتي تشتمل على :

- اختبار تحصيلي موضوعي (لفظي/مصور) يتناول الجانب المعرفي المرتبط بالمهارة .
- بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لخطوات المهارة .

ويرفق معهما قائمة بالأهداف والمطلوب من سيادتكم إبداء الرأي فيما يلي :

- ١- مدى تحقيق أسئلة الاختبار (اللفظية/المصورة) للأهداف الموضوعية .
- ٢- مدى تحقيق بنود بطاقة الملاحظة للأهداف الموضوعية .

وتفضلوا بقبول وافر التقدير والاحترام

الإشراف

(د. / علي محمد عبد المنعم

(د. / محمد عبد الحميد أحمد

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة الأزهر وعميد  
كلية التربية (جامعة الأزهر)

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
بكلية التربية - جامعة حلوان ووكيل  
الكلية لشئون التعليم والطلاب





ملحق رقم (١٦)

جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام طريقة  
التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون

| عدد الأفراد | س   | ص   | س٢   | ص٢   | س ص   |
|-------------|-----|-----|------|------|-------|
| ١           | ١٥  | ١٤  | ٢٢٥  | ١٩٦  | ٢١٠   |
| ٢           | ١٧  | ١٥  | ٢٨٩  | ٢٢٥  | ٢٥٥   |
| ٣           | ١١  | ١٢  | ١٢١  | ١٤٤  | ١٣٢   |
| ٤           | ١٦  | ١٦  | ٢٥٦  | ٢٥٦  | ٢٥٦   |
| ٥           | ١٢  | ١١  | ١٤٤  | ١٢١  | ١٣٢   |
| ٦           | ١١  | ١٢  | ١٢١  | ١٤٤  | ١٣٢   |
| ٧           | ١٣  | ١٤  | ١٦٩  | ١٩٦  | ١٨٢   |
| ٨           | ١٢  | ١٠  | ١٤٤  | ١٠٠  | ١٢٠   |
| ٩           | ١٥  | ١٣  | ٢٢٥  | ١٦٩  | ١٩٥   |
| ١٠          | ١٠  | ١٢  | ١٠٠  | ١٤٤  | ١٢٠   |
| ١١          | ١١  | ١٤  | ١٢١  | ١٩٦  | ١٥٤   |
| ١٢          | ١٤  | ١١  | ١٩٦  | ١٢٣  | ١٥٤   |
| ١٢ = ن      | مجس | مجص | مجس٢ | مجص٢ | مجس ص |
|             | ١٥٧ | ١٥٤ | ٢٤٨١ | ٢٣٩  | ٢٤٢٨  |

ملحوظة:

- حيث : س : الأسئلة الفردية .
- ص : الأسئلة الزوجية .



جدول حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال  
من أسئلة الاختبار التحصيلي

| رقم السؤال                          | ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨   | ٩   | ١٠  | ١١  | ١٢  | ١٣  | ١٤  | ١٥ |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| معامل السهولة المصحح من أثر التخمين | .٩١ | .٩٢ | .٨٣ | .٧٨ | .٧٥ | .٦٦ | .٦٦ | .٥٨ | .٥٨ | .٤٢ | .٤٢ | .٣٣ | .٢٥ | .٢٢ | .٢ |

الجزء الأول «الأسئلة اللفظية»

| رقم السؤال                          | ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨  | ٩   | ١٠  | ١١  | ١٢  |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| معامل السهولة المصحح من أثر التخمين | .٩٣ | .٨٢ | .٨٣ | .٧٥ | .٦٦ | .٥٨ | .٥٨ | .٥ | .٤٢ | .٣٣ | .٣٣ | .٢٢ |

الجزء الثاني «الأسئلة المصورة» القسم الأول

| رقم السؤال                          | ١   | ٢   | ٣   | ٤   | ٥   | ٦   | ٧   | ٨   | ٩   | ١٠  |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| معامل السهولة المصحح من أثر التخمين | .٨٩ | .٧٨ | .٦٧ | .٧٥ | .٥٨ | .٤٢ | .٣٣ | .٣٣ | .٢٢ | .١٨ |

الجزء الثاني «الأسئلة المصورة» القسم الثاني



ملحق رقم (١٨) جدول حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار  
بحساب معامل الارتباط بين الطرفين العلوي والسفلي

| رقم السؤال | معامل السهولة العلوي | معامل السهولة السفلي | معامل الارتباط |
|------------|----------------------|----------------------|----------------|
| ١          | ٠.٦٠                 | ٠.٢٢                 | ٠.٤٠           |
| ٢          | ٠.٧٤                 | ٠.١٤                 | ٠.٥٣           |
| ٣          | ٠.٧٠                 | ٠.٢٦                 | ٠.٤٤           |
| ٤          | ٠.٨٢                 | ٠.٠١                 | ٠.٨٢           |
| ٥          | ٠.٣٢                 | ٠.٠١                 | ٠.٦٣           |
| ٦          | ٠.٣٨                 | ٠.٠٦                 | ٠.٤٧           |
| ٧          | ٠.٢٢                 | ٠.١٤                 | ٠.١٢           |
| ٨          | ٠.١٨                 | ٠.٠٤                 | ٠.٣٣           |
| ٩          | ٠.٣٦                 | ٠.٠٨                 | ٠.٤٠           |
| ١٠         | ٠.٨٦                 | ٠.٦٦                 | ٠.٢٣           |
| ١١         | ٠.٥٢                 | ٠.٢٢                 | ٠.٣٣           |
| ١٢         | ٠.١٠                 | ٠.٠٦                 | ٠.١١           |

الجزء الثاني «الأسئلة المصورة» القسم الأول

| رقم السؤال | معامل السهولة العلوي | معامل السهولة السفلي | معامل الارتباط |
|------------|----------------------|----------------------|----------------|
| ١          | ٠.٩٠                 | ٠.٦١                 | ٠.٤٦           |
| ٢          | ٠.٩٢                 | ٠.٣٨                 | ٠.٦            |
| ٣          | ٠.٨٣                 | ٠.٦٠                 | ٠.٢٩           |
| ٤          | ٠.٦٤                 | ٠.١٤                 | ٠.٥٣           |
| ٥          | ٠.٨٦                 | ٠.٢٢                 | ٠.٦٣           |
| ٦          | ٠.٦٨                 | ٠.٤٦                 | ٠.٢٣           |
| ٧          | ٠.٦٤                 | ٠.١٤                 | ٠.٥٤           |
| ٨          | ٠.٤٤                 | ٠.٠١                 | ٠.٧٠           |
| ٩          | ٠.٦٠                 | ٠.١٤                 | ٠.٥٠           |
| ١٠         | ٠.٧٢                 | ٠.٣٠                 | ٠.٤٤           |
| ١١         | ٠.٦٤                 | ٠.١٢                 | ٠.٨٠           |
| ١٢         | ٠.٣٦                 | ٠.٠٨                 | ٠.٤٠           |
| ١٣         | ٠.٨٨                 | ٠.٠٦                 | ٠.٨٠           |
| ١٤         | ٠.٥٢                 | ٠.٢٦                 | ٠.٣٠           |
| ١٥         | ٠.٣٨                 | ٠.٠٦                 | ٠.٤٠           |

الجزء الأول «الأسئلة اللفظية»

| رقم السؤال | معامل السهولة العلوي | معامل السهولة السفلي | معامل الارتباط |
|------------|----------------------|----------------------|----------------|
| ١          | ٠.٩٩                 | ٠.١٨                 | ٠.٨٥           |
| ٢          | ٠.٨٢                 | ٠.٠١                 | ٠.٨٥           |
| ٣          | ٠.٦٤                 | ٠.١٤                 | ٠.٥٣           |
| ٤          | ٠.٨٦                 | ٠.٦٦                 | ٠.٢٧           |
| ٥          | ٠.٣٨                 | ٠.٠٦                 | ٠.٤٧           |
| ٦          | ٠.٣٢                 | ٠.٠١                 | ٠.٦٣           |
| ٧          | ٠.٦٠                 | ٠.١٤                 | ٠.٥٠           |
| ٨          | ٠.٩٤                 | ٠.١٢                 | ٠.٨٠           |
| ٩          | ٠.١٤                 | ٠.٠٢                 | ٠.٢٧           |
| ١٠         | ٠.٣٨                 | ٠.٠٦                 | ٠.٤٧           |

الجزء الثاني «الأسئلة المصورة» القسم الثاني



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملحق رقم (١٩)  
إختبار تحصيلي موضوعي (لفظي / مصور)  
يتناول الجانب المعرفي المرتبط بمهارة إعداد كاميرا الفيديو  
للاستخدام على حامل ثلاثي

**تعليمات الاختبار :**

**أولاً : مجموعة الأسئلة اللفظية :**

- يشتمل هذا الجزء من الاختبار على خمسة عشر سؤالاً من نوع الاختبار من متعدد وعليك أن تجيب عليها جميعاً .
- لكل سؤال أربع إختيارات للإجابة ( أ ، ب ، ج ، د ) .
- إقرأ الجملة الأساسية لكل سؤال بعناية ، وكذلك الإختيارات الأربعة .
- اختر الإجابة التي تراها مناسبة لتكملة الجملة الأساسية .
- اختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال .
- سجل إجابتك في ورقة الإجابة المرفقة بكراسة الأسئلة المعطاه لك وذلك بوضع علامة (✓) أسفل الرمز الدال على إختيارك .
- تأكد من أن رقم السؤال الذي تجيب عليه في ورقة الإجابة ، هو نفسه رقم السؤال في كراسة الأسئلة .

**مثال :**

| «ورقة الإجابة»   |     |     |     | «كراسة الأسئلة» |   |
|------------------|-----|-----|-----|-----------------|---|
| إختيارات الإجابة |     |     |     | رقم السؤال      | أسئلة الإختبار  |
| (أ)              | (ب) | (ج) | (د) | (٥)             | كاميرا الفيديو المستخدمة في هذا البرنامج تعمل على نظام تسجيل S.VHS - أ<br>VHS - ب<br>Beta cam - ج<br>Beta Max - د |
|                  | ✓   |     |     |                 |   |
| (أ)              | (ب) | (ج) | (د) | (٦)             |   |
|                  |     |     |     |                 |   |

| أسئلة الاختبار  | أسئلة الاختبار   |
|---|--|
| ٤- نستخدم المسمار المحوى والبروز الموجود أمامه بقاعدة رأس حامل كاميرا الفيديو فى .<br>أ- ضبط القاعدة فى مستوى أفقى .<br>ب- تثبيت كاميرا الفيديو على القاعدة .<br>ج- ضبط رأس الحامل .<br>د- ضبط ارتفاع الحامل .    | ١- لتحريك رأس الحامل أفقياً ورأسياً حول محور ثابت نستخدم .<br>أ- عمود رأس الحامل .<br>ب- زراع رأس الحامل .<br>ج- مقبض المسمار المحوى .<br>د- مقبض عمود رأس الحامل .                  |
| ٥- التيار الكهربى الداخلى للكاميرا الفيديو هو تيار .<br>أ- متردد جهده ٢٢٠ فولت .<br>ب- مستمر جهده ٢٤ فولت .<br>ج- مستمر جهده ١٢ فولت .<br>د- مستمر جهده ٦ فولت .  | ٢- لتغيير ارتفاع رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثى نستخدم .<br>أ - زراع رأس الحامل .<br>ب - عمود رأس الحامل .<br>ج- مقبض عمود رأس الحامل .<br>د- راقعة عمود رأس الحامل .               |
| ٦- يتم إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها باستخدام .<br>أ- التيار الكهربى مع محول الجهد والتيار .<br>ب- بطارية كاميرا الفيديو .<br>ج- بطارية كاميرا الفيديو مع محول الجهد والتيار .<br>د- أ و ب معاً . | ٣- نستخدم التجويفان الموجودان بقاعدة كاميرا الفيديو فى تثبيت .<br>أ- غطاء عدسة الكاميرا .<br>ب- كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل .<br>ج- حامل الكتف .<br>د- كل ما سبق يعتبر صحيحاً . |



| أسئلة الاختبار  | أسئلة الاختبار   |
|---|--|
| ٧- كابل توصيل التيار المستمر هو وصلة بين .  | ١٠- نقوم بضبط زر اختيار ضبط وضوح الصورة «Focus» على أحد الوضعين الآتيين .  |
| أ- محول الجهد والتيار ومصدر التيار الكهربى .  | أ- "In door" أو "Out door" .   |
| ب- كاميرا الفيديو وبطارياتها .  | ب - "Out door" أو "Auto" .   |
| ج- كاميرا الفيديو ومحول الجهد والتيار   | ج- "Manual" أو "Out door" .  |
| د- محول الجهد والتيار والبطارية .   | د - "Auto" أو "Manual" .   |
| ٨- نستخدم الوصلة الثابتة لمحول الجهد والتيار الخاص بكاميرا الفيديو فى توصيل المحول بـ | ١١- نقوم بضبط زر اختيار ضبط اتزان اللون الأبيض «White Balance» على الوضع . |
| أ- مقبس دخل التيار المستمر لكاميرا الفيديو .  | أ - "In door" .  |
| ب - مصدر التيار الكهربى .   | ب- "Auto" .  |
| ج - بطارية كاميرا الفيديو .   | ج - "Out door" .   |
| د - أ و ج معاً .  | د- جميع ماسبق يعتبر صحيحاً .   |
| ٩- إشارة الميكن «Power» الموجود بمحول الجهد والتيار الخاص بكاميرا الفيديو دلالة على . | ١٢- يمكن تحريك محده الرؤية حول محور كاميرا الفيديو بزاوية قدرها .          |
| أ- وصول التيار الكهربى لمحول الجهد .  | أ - ٩٠° .  |
| ب- بدء شحن البطارية الخاصة بكاميرا الفيديو .  | ب- ١٨٠° .  |
| ج- وصول التيار الكهربى لكاميرا الفيديو .  | ج - ٢٧٠° .   |
| د- جميع ما سبق يعتبر صحيحاً .   | د - ٣٦٠° .   |

| أستلة الاختبار   | أستلة الاختبار  |
|--|---|
| ١٥- الحرفان E و F اللذان يظهران فى شاشة محدد الرؤية الخاص بكاميرا الفيديو، والعلامات المحصورة بينهما تشيران إلى .<br>أ- مقدار شحنة البطارية .<br>ب- ما تم تسجيله على شريط الفيديو .<br>ج- نوع الإضاءة المستخدمة مع كاميرا الفيديو .<br>د- ساعات تشغيل كاميرا الفيديو . | ١٣- يمكن تحريك عينية محدد الرؤية حول محور محدد الرؤية بزواية قدرها .<br>أ - ٩٠° .<br>ب - ١٨٠° .<br>ج - ٢٧٠° .<br>د - ٣٦٠° .<br>١٤- تستخدم البروزان الموجودان خلف غطاء العدسة فى تثبيت الغطاء بـ<br>أ - العدسة .<br>ب- حلقة ضبط البؤرة .<br>ج- حزام اليد الأمامى .<br>د- تجويفا قاعدة كاميرا الفيديو . |

ورقة الإجابة  
الجزء الأول : مجموعة الاسئلة اللفظية

| رقم السؤال | إختيارات الإجابة |
|------------|------------------|
| (٩)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١٠)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١١)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١٢)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١٣)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١٤)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١٥)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |

| رقم السؤال | إختيارات الإجابة |
|------------|------------------|
| (١)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٢)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٣)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٤)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٥)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٦)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٧)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٨)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |

## اهداف القسم الاول :

| رقم السؤال | الهدف المراد قياسه   | مدى تحقق الهدف |          |
|------------|--|----------------|----------|
|            |  | يتحقق          | لا يتحقق |
| (١)        | - يعرف زر تشغيل كاميرا الفيديو . Operate                               |                |          |
| (٢)        | - يعرف مقبض تأمين دوران عجل قاعدة الحامل الثلاثى .                     |                |          |
| (٣)        | - يعرف حاوية شريط الفيديو بكاميرا الفيديو .                            |                |          |
| (٤)        | - يعرف زر إخراج بطارية كاميرا الفيديو Battary Eject من الكاميرا .      |                |          |
| (٥)        | - يعرف مقبس خرج التيار المستمر 12v De Out Put بمحول الجهد والتيار .    |                |          |
| (٦)        | - يعرف زر اختيار ضبط وضوح الصورة Foces بكاميرا الفيديو .               |                |          |
| (٧)        | - يعرف زر فنتح باب حاوية شريط الفيديو Eject بالكاميرا .                |                |          |
| (٨)        | - يعرف مقبض تثبيت محبس تأمين أطراف القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة .   |                |          |
| (٩)        | - يعرف زر إختيار ضبط إتزان اللون الأبيض White Balanc بكاميرا الفيديو . |                |          |
| (١٠)       | - يعرف المين الدال على وصول التيار الكهربى لمحول الجهد والتيار .       |                |          |
| (١١)       | - يعرف محدد رؤية كاميرا الفيديو View Finder .                          |                |          |
| (١٢)       | - يعرف مقبض فرملة عجل قاعدة الحامل الثلاثى .                           |                |          |

بسم الله الرحمن الرحيم

**أختبار تحصيلي**  
**يتناول الجانب المعرفي لمهارة إعداد كاميرا الفيديو**  
**للاستخدام على حامل ثلاثي**

**تعليمات الإختبار :**

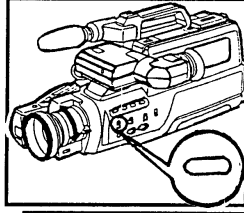
**الجزء الثاني - مجموعة الاسئلة المصورة**

يشتمل هذا الجزء علي (٢٢) سؤالاً مصوراً ، مقسمين في مجموعتين ،

**القسم الأول**

- عدد أسئلة هذا القسم من الإختبار (١٢) سؤالاً مصوراً، وهو عبارة عن أربع إختيارات لفظية ( أ ، ب ، ج ، د ) يجاورها شكل توضيحي .
- إقرأ الإختيارات اللفظية الأربعة بعناية ، ثم انظر للشكل التوضيحي المجاور لها .
- إختار الجملة اللفظية التي تراها مناسبة لمحتوى الشكل التوضيحي مع ملاحظة أنه يوجد إختبار واحد ( فقط ) صحيح لكل سؤال .
- سجل إجابتك في ورقة الإجابة المرفقة بكراسة الاسئلة المعطاه لك وذلك بوضع علامة (✓) أسفل الرمز الدال على إختيارك .
- تأكد من أن رقم السؤال الذي تجيب عليه في ورقة الإجابة ، هو نفسه رقم السؤال في كراسة الأسئلة .

**«الشكل التوضيحي»**

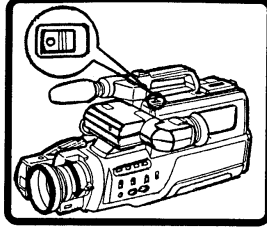


**«كراسة الأسئلة»**

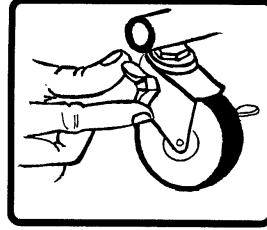
| رقم السؤال | أسئلة الإختبار   |
|------------|--|
| (٣)        | في الشكل المجاور يشير السهم إلى زر<br>أ- التلاحم Fade<br>ب- التاريخ/الوقت Date/Time<br>ج- البحث بالكاميرا Camera Search<br>د- فتحة العدسة IRIS |

| رقم السؤال | إختيارات الإجابة |
|------------|------------------|
| (٣)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٤)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |

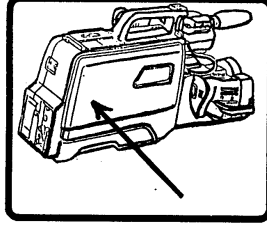
**«ورقة الإجابة»**



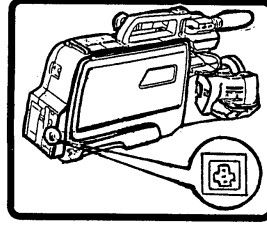
١- في الشكل المجاور يشير السهم إلى زر  
١- تشغيل كاميرا الفيديو Operat  
ب- إختيار ضبط وضوح الصورة Focus  
ج- التلاحيح Fade  
د- إختيار ضبط إتزان اللون الأبيض White Balance



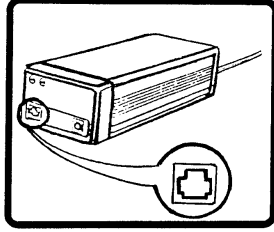
٢- في الشكل المجاور يقوم المدرب بربط مقبض  
١- تأمين دوران عجل القاعدة  
ب- فرملة عجل القاعدة  
ج- التحكم في إنسيابية حركة عجل القاعدة  
د- تثبيت العجل بالقاعدة



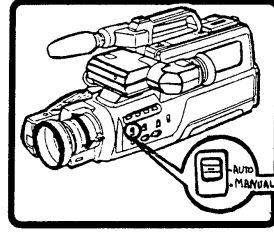
٣- في الشكل المجاور يشير السهم إلى  
١- غطاء لوحة المفاتيح  
ب- جيب البطارية  
ج- حاوية شريط الفيديو  
د- غطاء رأس التسجيل



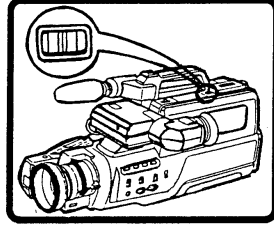
٤- في الشكل المجاور يشير السهم إلى  
١- مقبس خرج صورة الفيديو Video out  
ب- زر إخراج البطارية Battery Eject  
ج- مقبس وصلة شحن البطارية Charge  
د- مقبس دخل التيار المستمر 12 v- in Dc



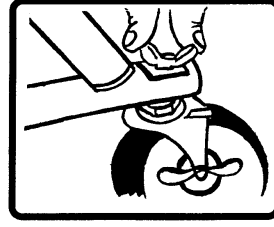
٥- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى مقبس  
أ- خرج التيار المتردد 12v Ac Output  
ب - دخل التيار المستمر 12v Dc Input  
ج- خرج التيار المستمر 12v Dc Output  
د- دخل التيار المتردد 12v Ac Input



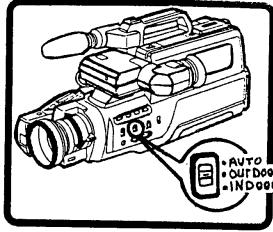
٦- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى زر  
أ- إختيار ضبط وضوح الصورة Focus  
ب-التحكم فى فتحة العدسة Iris  
ج-التلاخيم Fade  
د- إختيار الوقت/ التاريخ Date/ Time



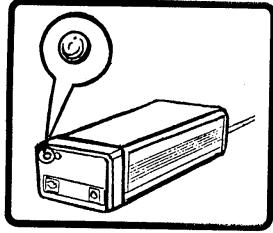
٧- فى الشكل المجاور يشير السهم إلى زر  
أ- سير الشريط Play  
ب - التسجيل / الإيقاف Pause/ Rec  
ج-فتح باب حاوية الشريط Eject  
د- ضبط مسار الشريط Tracking



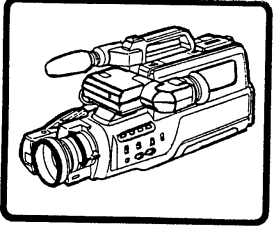
٨- فى الشكل المجاور يقوم المدرب بربط مقبض  
أ- تثبيت العجل بالقاعدة  
ب-فرملة عجل القاعدة  
ج - تأمين دوران عجل القاعدة  
د- تثبيت محبس أطراف القوائم



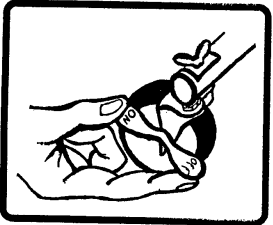
٩- في الشكل المجاور يشير السهم إلى زر  
أ- التحكم في سرعة الغالق High Speed Shutter  
ب- إختبار ضبط وضوح الصورة Focus  
ج- إختبار ضبط أتران اللون الأبيض White Balance  
د- البحث بالكاميرا Camera Search



١٠- في الشكل المجاور يشير السهم إلى المبدئ الذي  
يدل على  
أ- وصول التيار الكهربى لمحول الجهد والتيار  
ب- وصول التيار الخارج من المحول لكاميرا الفيديو  
ج- إكمال شحن البطارية  
د- بدء شحن البطارية



١١- في الشكل المجاور يشير السهم إلى  
أ- محدد الرؤية View Finder  
ب- غطاء أزرار سير الشريط VTR Play/ Rec  
ج- الخلفية الحساسة W.B. Selector  
د- صمام الكاميرا Pick Up. Tube



١٢- في الشكل المجاور يقوم المدرب بربط مقبض  
أ- تأمين دوران عجل القاعدة  
ب- فرملة عجل القاعدة  
ج- تثبيت محبس أطراف القوائم  
د- التحكم في إنسيابية حركة العجل



| رقم السؤال | إختيارات الإجابة |
|------------|------------------|
| (٩)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١٠)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١١)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١٢)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |

| رقم السؤال | إختيارات الإجابة |
|------------|------------------|
| (١)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٢)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٣)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٤)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٥)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٦)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٧)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٨)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |

**تعليمات القسم الثاني (مجموعة الاسئلة المصورة) :**

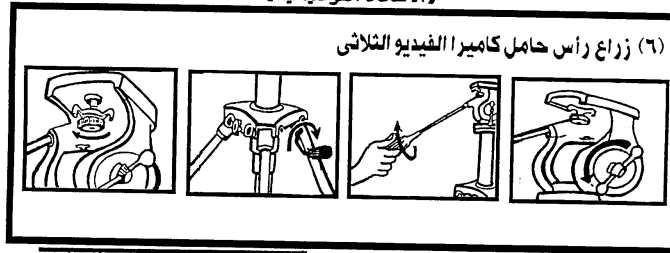
- عدد أسئلة هذا القسم من الإختبار (١٠) أسئلة مصورة، وهو عبارة عن جملة لفظية يتبعها أربع أشكال توضيحية (أ ، ب ، ج ، د) .
- اقرأ الجملة اللفظية بعناية ، ثم انظر إلى الأشكال التوضيحية الأربعة .
- إختتر الشكل التوضيحي الذي تراه مناسباً للجملة اللفظية مع ملاحظة أنه يوجد إختيار واحد (فقط) صحيح لكل سؤال .
- سجل إجابتك في ورقة الإجابة المرفقة بكراسة الأسئلة المعطاه لك وذلك بوضع علامة (✓) أسفل الرمز الدال على إختيارك .
- تأكد من أن رقم السؤال الذي تجيب عليه في ورقة الإجابة ، هو نفسه رقم السؤال في كراسة الأسئلة .

**مثال :**

«كراسة الأسئلة»

(٦) زراع رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي

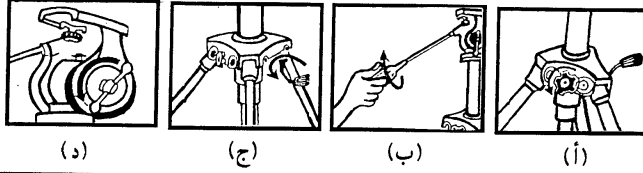
**«الأشكال التوضيحية»**



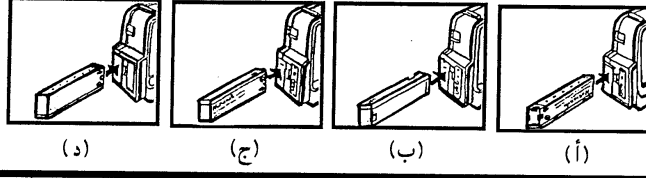
| رقم السؤال | إختيارات الإجابة |     |     |     |
|------------|------------------|-----|-----|-----|
| (٦)        | (أ)              | (ب) | (ج) | (د) |
| (٧)        | (أ)              | (ب) | (ج) | (د) |

«ورقة الإجابة»

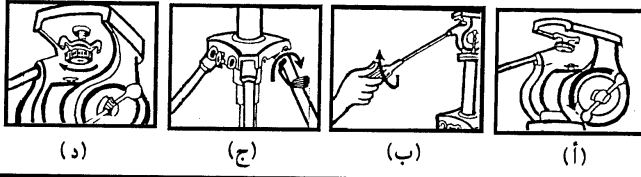
(١) تحرير الحركة المحورية الرأسية لرأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .



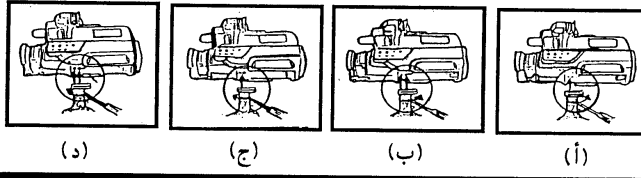
(٢) إدخال بطارية كاميرا الفيديو الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .



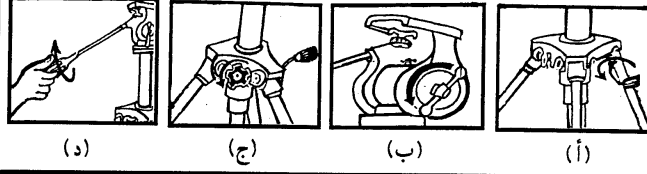
(٣) ربط مقبض المسمار المحوري لقاعدة رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي



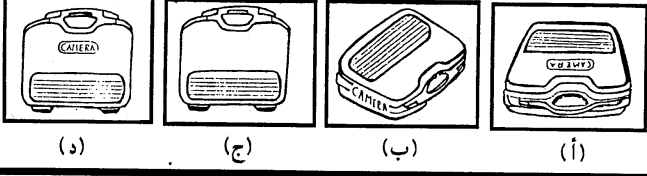
(٤) تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل .



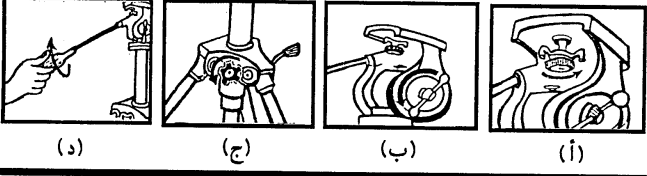
(٥) تحرير عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .



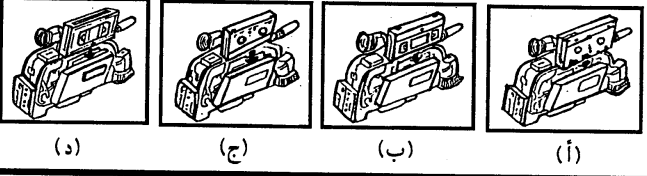
(٦) الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الفيديو عند فتحها لإخراج محتوياتها

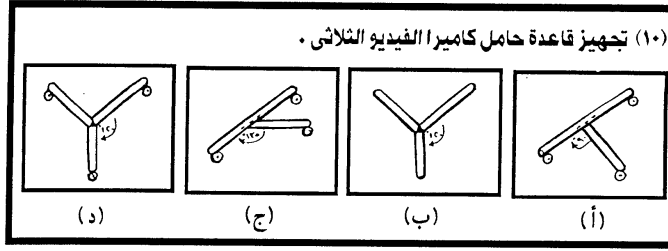
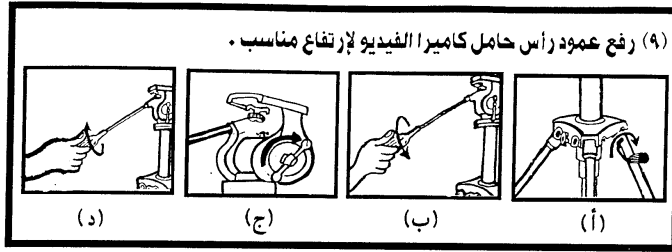


(٧) تحرير الحركة المحورية الأفقية لرأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .



(٨) إدخال شريط الفيديو بحاوية الشريط بالكاميرا .





ورقة الإجابة

الجزء الثاني : مجموعة الاسئلة المصورة

القسم الثاني

| رقم السؤال | إختيارات الإجابة |
|------------|------------------|
| (٩)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (١٠)       | (أ) (ب) (ج) (د)  |

| رقم السؤال | إختيارات الإجابة |
|------------|------------------|
| (١)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٢)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٣)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٤)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٥)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٦)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٧)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |
| (٨)        | (أ) (ب) (ج) (د)  |

أهداف القسم الثاني :

| رقم السؤال | الهدف المراد قياسه  | مدى تحقق الهدف |          |
|------------|---|----------------|----------|
|            |   | يتحقق          | لا يتحقق |
| (١)        | - يعرف وظيفة مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل .   |                |          |
| (٢)        | - يعرف الوضع الصحيح لإدخال بطارية كاميرا الفيديو بالجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .                    |                |          |
| (٣)        | - يعرف مقبض المسامير المحوى الموجود بقاعدة رأس الحامل.  |                |          |
| (٤)        | - يعرف الوضع الصحيح لكاميرا الفيديو على قاعدة رأس الحامل عند تثبيتها .                                  |                |          |
| (٥)        | - يعرف وظيفة مقبض تأمين عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي  |                |          |
| (٦)        | - يعرف الوضع الصحيح لحقيبة كاميرا الفيديو عند فتحها لإخراج محتوياتها .                                  |                |          |
| (٧)        | - يعرف وظيفة مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل .   |                |          |
| (٨)        | - يعرف الوضع الصحيح لإدخال شريط الفيديو بحاوية الشريط بكاميرا الفيديو .                                 |                |          |
| (٩)        | - يعرف وظيفة رافعة عمود رأس حامل كاميرا الفيديو الثلاثي .   |                |          |
| (١٠)       | - يحدد مقدار الزاوية التي يصنعها زراع القاعدة المتحرك مع الزراع الثابت عند تجهيز قاعدة الحامل الثلاثي . |                |          |





ملحق رقم (٢٠)

بطاقة ملاحظة الاداء العملى لخطوات ممارسة إعداد كاميرا الفيديو  
للاستخدام على حامل ثلاثى

| م  | الاداء |      |             | خطوات أداء المهام  |
|----|--------|------|-------------|--|
|    | الزمن  | صحيح | لم يزدى خطأ |  |
|    |        |      |             | <b>تجهيز قاعدة الحامل الثلاثي</b>  |
| ١  |        |      |             | يفرد الزراع القابل للحركة بحيث يصير عمودياً  |
| ٢  |        |      |             | على الزراع الثابت لقاعدة الحامل الثلاثي .<br>يثبت زراعاً القاعدة من المركز بمسار التثبيت<br>الخاص بذلك . |
| ٣  |        |      |             | يحرك القاعدة في جميع الاتجاهات للتأكد من<br>سلامة عجل التحريك .  |
| ٤  |        |      |             | يربط مقبض فرملة كل عجلة من العجلات<br>الثلاثة بقاعدة الحامل في الاتجاه «ON» .                            |
| ٥  |        |      |             | يربط مقبض تأمين دوران كل عجلة في اتجاه<br>عقارب الساعة .   |
|    |        |      |             | <b>تثبيت القوائم الثلاثة للحامل بالقاعدة</b>   |
| ٦  |        |      |             | يفرد القوائم الثلاثة لحامل كاميرا الفيديو<br>الثلاثي .   |
| ٧  |        |      |             | يدخل طرف كل قائم من القوائم الثلاثة بفتحة<br>من فتحات قاعدة الحامل الثلاثي .                             |
| ٨  |        |      |             | يدفع محبس تأمين كل طرف من أطراف القوائم<br>الثلاثة للداخل .  |
| ٩  |        |      |             | يربط مقبض تثبيت كل محبس في اتجاه<br>عقارب الساعة .   |
|    |        |      |             | <b>ضبط ارتفاع الحامل</b>   |
| ١٠ |        |      |             | يحل مقبض تأمين عمود رأس الحامل عكس<br>اتجاه عقارب الساعة   |
| ١١ |        |      |             | يلف رافعة عمود رأس الحامل في اتجاه عقارب<br>الساعة لرفع العمود لارتفاع مناسب .                           |

| م  | خطوات أداء المهام   | الاداء |         |     |
|----|---|--------|---------|-----|
|    |   | الزمن  | لم يولد | خطا |
| ١٢ | يربط مقبض تأمين عمود رأس الحامل مرة أخرى فى اتجاه عقارب الساعة .                                |        |         |     |
|    | <b>ضبط رأس الحامل</b>   |        |         |     |
| ١٣ | يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل عكس اتجاه عقارب الساعة .                     |        |         |     |
| ١٤ | يحرك زراع رأس الحامل لأعلى ولأسفل لاختبار انسيابية ونعومة الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل . |        |         |     |
| ١٥ | يستخدم زراع رأس الحامل فى ضبط قاعدة رأس الحامل فى مستوى أفقى                                    |        |         |     |
| ١٦ | يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الرأسية لرأس الحامل بلفه فى اتجاه عقارب الساعة .                |        |         |     |
| ١٧ | يحل مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل عكس اتجاه عقارب الساعة .                     |        |         |     |
| ١٨ | يحرك زراع رأس الحامل لليمين والشمال لاختبار انسيابية ونعومة الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل |        |         |     |
| ١٩ | يربط مقبض تأمين الحركة المحورية الأفقية لرأس الحامل مرة أخرى                                    |        |         |     |
|    | <b>إخراج كاميرا الفيديو وملحقاتها من الحقيبة</b>  |        |         |     |
| ٢٠ | يضع حقيبة كاميرا الفيديو على سطح أفقى بحيث صار السطح المكتوب عليه ماركة الكاميرا الاعلى .       |        |         |     |
| ٢١ | يسحب قفلى الحقيبة الجانبين جهة الخلف لفتح الحقيبة ثم يفتح الحقيبة .                             |        |         |     |
| ٢٢ | يحل الحزام الويرى المؤمن لكاميرا الفيديو بالحقيبة .   |        |         |     |

| م  | خطوات أداء المهام   | الاداء |      |             |
|----|---|--------|------|-------------|
|    |   | الزمن  | صحيح | لم يؤدي خطأ |
| ٢٣ | يرفع كاميرا الفيديو من يد الحمل الخاصة .  |        |      |             |
| ٢٤ | يضع كاميرا الفيديو على مسطح أفقى .  |        |      |             |
| ٢٥ | يحلل الحزام الوريى المؤمن لمحول الجهد والتيار بالحقيبة .  |        |      |             |
| ٢٦ | يخرج محول الجهد والتيار من الحقيبة ويضعه على مسطح أفقى .  |        |      |             |
| ٢٧ | يخرج كابل توصيل التيار المستمر من الحقيبة   |        |      |             |
| ٢٨ | يخرج شريط الفيديو من الجيب المخصص له بالحقيبة .   |        |      |             |
| ٢٩ | يفتح جيب بطارية كاميرا الفيديو الموجود بالحقيبة .   |        |      |             |
| ٣٠ | يخرج بطارية كاميرا الفيديو من الجيب المخصص لها بالحقيبة .   |        |      |             |
|    | <b>تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل</b>   |        |      |             |
| ٣١ | يمسك كاميرا الفيديو من يد الحامل الخاصة بها بأحدى قبضتيه ووضعه على قاعدة رأس الحامل   |        |      |             |
| ٣٢ | يظل ممسكاً بكاميرا الفيديو ثم يربط مقبض المسمار المحوى الموجود أسفل قاعدة رأس الحامل فى اتجاه عقارب الساعة مستخدماً يده الأخرى ليثبت الكاميرا بقاعدة رأس الحامل . |        |      |             |
| ٣٣ | يتأكد من تمام تثبيت كاميرا الفيديو بقاعدة رأس الحامل، وذلك بمحاولة تحريكها برفق، فإذا كانت مستقرة وثابتة على قاعدة رأس الحامل فهذا يعنى تمام التثبيت .            |        |      |             |
|    | <b>إمداد كاميرا الفيديو بالطاقة اللازمة لتشغيلها</b>  |        |      |             |
| ٣٤ | يدخل أحد طرفى كابل توصيل التيار المستمر   |        |      |             |

| م                              | خطوات أداء المهام   | الاداء |          |     |
|--------------------------------|---|--------|----------|-----|
|                                |   | صحيح   | لم يولدى | خطا |
| الزمن                          |   |        |          |     |
| ٣٥                             | بمقيس خرج التيار المستمر 12V , DC Out Put , لمحول الجهد والتيار .<br>يدخل الطرف الأخرى لكابل توصيل التيار المستمر بمقيس دخل التيار المستمر 12V DC in<br>لكاميرا الفيديو . |        |          |     |
| ٣٦                             | يدخل قابس الوصلة الثابتة للمحول بمصدر التيار الكهربى .  |        |          |     |
| ٣٧                             | يضغط على زر تشغيل محول الجهد والتيار فى الاتجاه « ON » .  |        |          |     |
| ٣٨                             | بسحب زر تشغيل كاميرا الفيديو للخلف ثم يتركه ليعود لموضعه مرة أخرى لتشغيل الكاميرا .   |        |          |     |
| ٣٩                             | يتأكد من أضاءة المئين الموجود بزر تشغيل كاميرا الفيديو دليلاً على وصول التيار الكهربى لكاميرا الفيديو .   |        |          |     |
| ٤٠                             | يدخل بطارية كاميرا الفيديو فى الجيب المخصص لها بحيث يكون السهم الذى يشير إلى وضعها الصحيح لأعلى .   |        |          |     |
| ٤١                             | يضغط على بطارية كاميرا الفيديو برفق حتى سمع صوت مسمار التعشيق .   |        |          |     |
| ٤٢                             | يشغل كاميرا الفيديو للتأكد من وصول تيار البطارية للكاميرا .   |        |          |     |
| ٤٣                             | يضغط على زر إخراج بطارية كاميرا الفيديو فى اتجاه السهم .  |        |          |     |
| ٤٤                             | يخرج بطارية كاميرا الفيديو من الجيب المخصص لها بمؤخرة الكاميرا .  |        |          |     |
| تهيئة كاميرا الفيديو للإستخدام |   |        |          |     |

| م     | خطوات أداء المهام  | الاداء |         |     |
|-------|--|--------|---------|-----|
|       |  | صحيح   | لم يؤدي | خطا |
| الزمن |  |        |         |     |
| ٤٥    | يرفع غطاء العدسة عن عدسة كاميرا الفيديو .                                    |        |         |     |
| ٤٦    | يثبت غطاء العدسة بحزام اليد الأمامي .  |        |         |     |
| ٤٧    | يدير محدد زوية كاميرا الفيديو إلى وضع الإستخدام .                            |        |         |     |
| ٤٨    | يدير عينية محدد الرؤية إلى مستواه نظره .                                     |        |         |     |
| ٤٩    | يضبط زر إختيار ضبط وضوح الصورة على الوضع الآلي Auto .                        |        |         |     |
| ٥٠    | يضبط زر إختيار ضبط إتزان اللون الأبيض على الوضع الآلي Auto .                 |        |         |     |
| ٥١    | يشغل كاميرا الفيديو .  |        |         |     |
| ٥٢    | فتح باب حاوية الشريط وذلك بالضغط على زر فتح باب حاوية الشريط .               |        |         |     |
| ٥٣    | يدخل شريط الفيديو بحاوية الشريط بحيث كانت نافذة الشريط للإمام والسهم لأسفل . |        |         |     |
| ٥٤    | يغلق باب حاوية شريط الفيديو مرة أخرى .                                       |        |         |     |

ملحق رقم (٢١) نتائج افراد عينة البحث الأساسية الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالقطع  
 كاسلوب للإنتقال في كل من إختبار الأشكال المتضمنة والإختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء

| م  | نتائج إختبار الأشكال المتضمنة | نتائج الإختبار التحصيلي |      |            |      | نتائج بطاقة ملاحظة الأداء |            |              |         |
|----|-------------------------------|-------------------------|------|------------|------|---------------------------|------------|--------------|---------|
|    |                               | قبلي                    | بعدي | درجة الكسب | س٢   | درجة الأداء               | زمن الأداء | مستوى الأداء | ص٢      |
| ١  | ١٨                            | ٨                       | ٣٦   | ٢٨         | ٧٨٤  | ١٦٢                       | ٦.٤٢       | ٢٥.٢٣        | ٦٣٦.٧٦  |
| ٢  | ١٨                            | ٦                       | ٣٤   | ٢٨         | ٧٨٤  | ١٦٣                       | ٤.٢٤       | ٣٨.٤٤        | ١٤٧٧.٨٦ |
| ٣  | ١٨                            | ٣                       | ٣٤   | ٣١         | ٩٦١  | ١٦١                       | ٤.٢٤       | ٣٧.٩٧        | ١٤٤١.٨٧ |
| ٤  | ١٧                            | ٢                       | ٣٦   | ٣٤         | ١١٥٦ | ١٥٨                       | ٤.٠٤       | ٣٩.١١        | ١٥٢٩.٥١ |
| ٥  | ١٦                            | ١٠                      | ٣٤   | ٢٤         | ٥٧٦  | ١٦٤                       | ٤.١٢       | ٣٩.٨١        | ١٥٨٤.٥٢ |
| ٦  | ١٦                            | ١٢                      | ٣٤   | ٢٢         | ٤٨٤  | ١٦٤                       | ٤.٣٦       | ٣٧.٦٢        | ١٤١٤.٨٩ |
| ٧  | ١٥                            | ١١                      | ٣٦   | ٢٥         | ٦٢٥  | ١٦٥                       | ٤.٠٠       | ٤١.٢٥        | ١٧٠١.٥٦ |
| ٨  | ١٤                            | ٥                       | ٣٥   | ٣٠         | ٩٠٠  | ١٦٤                       | ٧.٠٦       | ٢٣.٢٣        | ٥٣٩.٥٩  |
| ٩  | ١٤                            | ٤                       | ٣٥   | ٣١         | ٩٦١  | ١٦٤                       | ٤.١٨       | ٣٩.٢٣        | ١٥٣٩.٣١ |
| ١٠ | ١٤                            | ٥                       | ٣٦   | ٣١         | ٩٦١  | ١٥٩                       | ٥.١٢       | ٣١.٠٦        | ٩٦٤.٤١  |
| ١١ | ١٢                            | ٧                       | ٣٢   | ٢٥         | ٦٢٥  | ١٦٢                       | ٥.١٢       | ٣١.٦٤        | ٩٨٢.٢٦  |
| ١٢ | ١١                            | ٢                       | ٣٤   | ٣٢         | ١٠٢٤ | ١٦٤                       | ٦.٣٠       | ٢٦.٠٣        | ٦٧٧.٦٧  |
| ١٣ | ١٠                            | ٩                       | ٣٣   | ٢٤         | ٥٧٦  | ١٤٨                       | ٤.٣٧       | ٣٣.٨٧        | ١١٤٦.٩٧ |
| ١٤ | ٨                             | ٤                       | ٣٦   | ٣٢         | ١٠٢٤ | ١٦٢                       | ٦.١٣       | ٢٦.٤٣        | ٦٩٨.٣٩  |
| ١٥ | ٧                             | ٣                       | ٢٨   | ٢٥         | ٦٢٥  | ١٥٢                       | ٤.٤٤       | ٣٤.٢٣        | ١١٧١.٩٧ |
| ١٦ | ٧                             | ٨                       | ٣٣   | ٢٥         | ٦٢٥  | ١٦٣                       | ٥.١٥       | ٣١.٦٥        | ١٠٠١.٧٢ |
| ١٧ | ٦                             | ٧                       | ٣٥   | ٢٨         | ٧٨٤  | ١٦٤                       | ٦.٠٣       | ٢٧.٢٠        | ٧٣٩.٦٨  |
| ١٨ | ٥                             | ٧                       | ٣٠   | ٢٣         | ٥٢٩  | ١٤٥                       | ٦.٠٠       | ٢٤.١٧        | ٥٨٤.٠٤  |
| ١٩ | ٥                             | ٧                       | ٣٦   | ٢٩         | ٨٤١  | ١٦٤                       | ٥.٢٤       | ٣١.٣٠        | ٩٧٩.٥٧  |
| ٢٠ | ٥                             | ٧                       | ٣٥   | ٢٨         | ٧٨٤  | ١٥٥                       | ٧.٢٤       | ٢١.٥٠        | ٤٥٨.٣٥  |
| ٢١ | ٥                             | ٥                       | ٣٠   | ٢٥         | ٦٢٥  | ١٦٢                       | ٦.٢٢       | ٢٦.٠٥        | ٦٧٨.٣٤  |
| ٢٢ | ٥                             | ١٤                      | ٣٤   | ٢٠         | ٤٠٠  | ١٦١                       | ٥.٥٩       | ٢٨.٨٠        | ٨٢٩.٥٠  |
| ٢٣ | ٤                             | ٧                       | ٣٣   | ٢٦         | ٦٧٦  | ١٦٣                       | ٦.٤٠       | ٢٥.٤٧        | ٦٤٨.٦٧  |
| ٢٤ | ٤                             | ٦                       | ٣٢   | ٢٦         | ٦٧٦  | ١٦٢                       | ٥.٥٤       | ٢٩.٢٥        | ٨٥٥.٥٠  |
| ٢٥ | ٤                             | ٧                       | ٣٤   | ٢٧         | ٧٢٩  | ١٦٠                       | ٦.١٨       | ٢٥.٨٩        | ٦٧٠.٢٩  |
| ٢٦ | ٣                             | ٦                       | ٢٨   | ٢٢         | ٤٨٤  | ١٣١                       | ٨.٥٨       | ١٥.٢٧        | ٢٣٣.١١  |
| ٢٧ | ٣                             | ٤                       | ٢٨   | ٢٤         | ٥٧٦  | ١٤٣                       | ٦.٢٤       | ٢٢.٩٢        | ٥٢٥.١٩  |
| ٢٨ | ٣                             | ٧                       | ٢٧   | ٢٠         | ٤٠٠  | ١٦٣                       | ٧.٥٨       | ٢١.٥٠        | ٤٦٢.٤٢  |
| ٢٩ | ١                             | ١١                      | ٣٦   | ٢٥         | ٦٢٥  | ١٦٤                       | ٤.٤٨       | ٣٦.٦١        | ١٣٤٠.٠٧ |
| ٣٠ | ١                             | ٥                       | ٣٠   | ٢٥         | ٦٢٥  | ١٥٩                       | ٨.٢٨       | ١٩.٢٠        | ٣٦٨.٧٦  |

\*النهاية العظمى لدرجة إختبار الأشكال ١٨ درجة.  
 \*النهاية العظمى لدرجة إختبار التحصيلي ٣٧ درجة.  
 \*النهاية العظمى لدرجة بطاقة ملاحظة الأداء ١٦٥ درجة.





ملحق رقم (٢٢) نتائج افراد عينة البحث الاساسية الذين تعرضوا لبرنامج الفيديو المعالج بالحركة المتداخلة للكاميرا والعدسة في كل من اختبار الاشكال المتضمنة والاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء

| م             | نتائج اختبار الاشكال المتضمنة | نتائج الإختبار التحصيلي |      |            |      | نتائج بطاقة ملاحظة الأداء |            |              |         |
|---------------|-------------------------------|-------------------------|------|------------|------|---------------------------|------------|--------------|---------|
|               |                               | قبلي                    | بعدي | درجة الكسب | س٢   | درجة الأداء               | زمن الأداء | مستوى الأداء | ص٢      |
| القطاع الأعلى | ١٨                            | ١                       | ٣٧   | ٣٦         | ١٢٩٦ | ١٦٦                       | ٤.٣٠       | ٣٧.٤٤        | ١٤٠١.٩٠ |
|               | ١٧                            | ٩                       | ٣٦   | ٢٧         | ٧٢٩  | ١٦٣                       | ٤.٠٠       | ٤٠.٧٥        | ١٦٦٠.٥٦ |
|               | ١٧                            | ٤                       | ٣٠   | ٢٦         | ٦٧٦  | ١٥٦                       | ٤.١٢       | ٣٧.٨٧        | ١٤٣٣.٦٨ |
|               | ١٦                            | ٢                       | ٣٧   | ٣٥         | ١٢٢٥ | ١٦٤                       | ٥.٤٨       | ٢٩.٩٣        | ٨٩٥.٦٣  |
|               | ١٦                            | ٣                       | ٣٥   | ٣٤         | ١٠٢٤ | ١٦٠                       | ٦.٣٠       | ٢٥.٤٠        | ٦٤٥.٠١  |
|               | ١٥                            | ٨                       | ٣٦   | ٢٨         | ٧٨٤  | ١٦٦                       | ٧.٢٥       | ٢٢.٢١        | ٤٩٣.١٥  |
|               | ١٥                            | ٤                       | ٣٥   | ٣١         | ٩٦١  | ١٥٣                       | ٧.٣٨       | ٢٠.٧٣        | ٤٢٩.٨٢  |
|               | ١٤                            | ١٢                      | ٣٦   | ٢٤         | ٥٧٦  | ١٦٣                       | ٥.٢٤       | ٣١.١١        | ٩٦٧.٦٥  |
| القطاع الأدنى | ١٣                            | ٥                       | ٣٤   | ٢٩         | ٨٤١  | ١٦٢                       | ٤.٣٥       | ٢٨.٩٧        | ٨٣٩.٠٣  |
|               | ١٣                            | ٣                       | ٣٦   | ٣٣         | ١٠٨٩ | ١٥٣                       | ٥.٢٠       | ٢٩.٤٢        | ٨٦٥.٧١  |
|               | ١٢                            | ٦                       | ٣٢   | ٢٦         | ٦٧٦  | ١٤٨                       | ٦.٠٠       | ٢٤.٦٧        | ٦٠٨.٤٦  |
|               | ١٠                            | ٢                       | ٢٨   | ٢٦         | ٦٧٦  | ١٣٦                       | ٤.٤٦       | ٣٠.٤٩        | ٩٢٩.٨٢  |
|               | ١٠                            | ٤                       | ٣٦   | ٣٢         | ١٠٢٤ | ١٥٨                       | ٦.٢٨       | ٢٥.١٦        | ٦٣٢.٩٨  |
|               | ٩                             | ٧                       | ٣٧   | ٣٠         | ٩٠٠  | ١٦٤                       | ٥.١٣       | ٣١.٩٧        | ١٠٢٢.٠٢ |
|               | ٨                             | ٤                       | ٢٧   | ٢٣         | ٥٢٩  | ١٤٩                       | ٤.٢١       | ٣٥.٣٩        | ١٢٥٢.٥٩ |
|               | ٦                             | ٣                       | ٣٥   | ٣٢         | ١٠٢٤ | ١٦٣                       | ٥.٠٨       | ٣٢.٠٩        | ١٠٢٩.٥٨ |
|               | ٦                             | ٥                       | ٣٤   | ٢٩         | ٨٤١  | ١٦٢                       | ٤.٣٧       | ٣٧.٠٧        | ١٣٧٤.٢٦ |
|               | ٥                             | ١                       | ٣٧   | ٣٦         | ١٢٩٦ | ١٦٢                       | ٩.١٠       | ١٧.٨٠        | ٣١٦.٩١  |
|               | ٥                             | ٣                       | ٣٥   | ٣٢         | ١٠٢٤ | ١٥٨                       | ٦.٠٦       | ٢٦.٠٧        | ٦٧٩.٨٠  |
|               | ٥                             | ٢                       | ٣٥   | ٣٣         | ١٠٨٩ | ١٤٦                       | ٨.٤٠       | ١٧.٣٨        | ٣٠٢.١٠  |
|               | ٥                             | ٦                       | ٢٩   | ٢٤         | ٥٧٦  | ١٦١                       | ٦.٣٦       | ٢٥.٣١        | ٦٤٠.٨٠  |
|               | ٤                             | ٦                       | ٢٩   | ٢٣         | ٥٢٩  | ١٥١                       | ٦.٤٦       | ٢٣.٣٨        | ٥٤٦.٣٩  |
| ٤             | ٥                             | ٢٣                      | ٢٨   | ٧٨٤        | ١٦٤  | ٥.٤٦                      | ٣٠.٠٤      | ٩٠٢.٢٢       |         |
| ٤             | ٥                             | ٣٦                      | ٣١   | ٩٦١        | ١٦٤  | ٥.٠٦                      | ٣٢.٦١      | ١٠٦٣.٣٥      |         |
| ٤             | ٤                             | ٣٤                      | ٣٠   | ٩٠٠        | ١٤٨  | ٦.٣٠                      | ٢٣.٤٩      | ٥٥١.٨٧       |         |
| ٣             | ٥                             | ٢٢                      | ٢٧   | ٧٢٩        | ١٥٥  | ٩.٣٥                      | ١٦.٥٨      | ٢٧٤.٨٣       |         |
| ٣             | ٣                             | ٢٣                      | ٢٠   | ٩٠٠        | ١٥٧  | ٤.٤٦                      | ٣٥.٠٢      | ١٢٣٩.١٨      |         |
| ٢٨            | ٤                             | ٣٣                      | ٢٩   | ٨٤١        | ١٦٢  | ٦.٣٦                      | ٢٥.٤٧      | ٦٤٨.٨٢       |         |



## SUMMARY

### INTRODUCTION :

Most research and studies proved the effectiveness of instructional video programs in the acquisition of practical skills . They indicated that the judgment about their effectiveness is always associated with how we design and produce them according to certain scientific and educational foundations especially learner's perceptual characteristics in order to produce instructional video programs which suit most learners from various aptitudes continuum .

Consequently , It is necessary to activate the researches which concern with Production Variables of the instructional video programs and their effect upon the various learning outputs , the effects of the Learner's Aptitudes and perceptual characteristics at learning from these programs ,the effect of the interaction between Production Variables of the Instructional Video Programs and Learner's Aptitudes in order to conclude certain strategies that can be used to help the designers and producers with standard guidelines for designing and producing the instructional video programs .

This research is considered one of the Aptitude Treatment Interaction (ATI) research. It concerns with the preparation of video camera on tripod using two of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) and cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) , and the effect of their Interaction on the Instructional Technology Student's Skills and Cognitive Achievement .

### RESEARCH PROBLEM :

The problem of this research can be stated into these questions :

1 - What is the effect of video transition techniques( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of Instructional video programs ; on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

2 - What is the effect of cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

3 - What is the effect of the interaction of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) and cognitive styles( Field Dependence Vs. Field Independence ) on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

4 - What is the effect of Video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs ; on the student's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

5 - What is the effect of cognitive styles( Field Dependence Vs. Field Independence ) on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

6 - What is the effect of the interaction of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) and cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) on the student 's skill performance of the preparation of video camera on tripod ?

#### **RESEARCH AIMS:**

This research aims at determining :

1 - The effect of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs ; on the student's skill performance and cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod .

2 - The effect of cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) on the student's skill performance and cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod.

3 - The effect of the interaction of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) and cognitive

styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) on the student's skill performance and cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod.

**RESEARCH IMPORTANCE :**

1 - Giving the designers and producers of instructional video programs some standard Guidelines generally related to Video Transition Techniques ; especially Cut Vs. Lens & Camera Movement .

2 - Overcoming the problems and limitations which face either teachers while teaching the skill of preparation of video camera on tripod , or their students .

3 - Determining the most suitable treatment for the aptitude of each student in order to achieve the maximum instructional objectives .

**RESEARCH HYPOTHESES :**

The previous questions are conducted to investigate the following hypothesis :

1 - There is a significant difference at level ( 0.05 ) between the means of two groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs , in favor of the group of transition style by cut .

2 - There is a significant difference at level ( 0.05 ) between the means of two groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) , in favor of the field independence group.

3 - There is a significant differences at level ( 0.05 ) between the means of four groups of Instructional Technology

students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the interaction between video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs , and cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) .

4 - There is a significant difference at level ( 0.05 ) between the means of two groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs , in favor of the group of transition style by cut .

5 - There is a significant difference at level ( 0.05 ) between the means of two groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) , in favor of the group of field independence .

6 - There is a significant differences at level ( 0.05 ) between the means of four groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the interaction between video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs , and cognitive styles (Field Dependence Vs. Field Independence ) .

#### **RESEARCH DELIMITATIONS :**

The delimitation of this research can be stated as following:

1 - The research is confined to one of the television production skills which is the preparation of video camera on tripod .

2 - The research is confined to designing and producing according to the two levels of the independent variable which is video transition Techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement )

3 - The research is confined to one of the cognitive styles related to variables with visuals .

4 - The research sample is confined to the third year students of Libraries and Instructional Media in Faculty of Education at Helwan University .

5 - The video programs is confined to these hardware and equipment :

- 1) Training hardware and equipment :
  - 1 - VHS video camera plus the case and all its contents .
  - 2 - Tripod with dolly .
- 2) Producing hardware and equipment :
  - 1 - VHS video camera fixed on tripod .
  - 2 - Video and Audio Mixer .
  - 3 - Two Lighting Spots ( diffused light ) of 500 watt power .
  - 4 - Video and Audio Wires .
  - 5 - Dynamic Microphone .
  - 6 - Three TV-Monitors ( 14 Inches ) .
  - 7 - Audio Amplifier .
  - 8 - VHS video cassette recorder .

#### **RESEARCH METHODOLOGY :**

This research has followed the experimental design which search the effect of one or more of the experimental variables on one or more of the depending variables .

#### **RESEARCH VARIABLES :**

##### ***First : Independent Variables ;***

This research included two independent variables , which are :

- 1 - Video Transition techniques , and it has two levels :
  - 1) Cut : The instant transition from video image to other .
  - 2) Lens & Camera Movement : Includes Panning , Tilting , Zoom in & Zoom out .
- 2 - Cognitive Styles , and it has two levels :
  - 1) Field Independence .
  - 2) Field Dependence .

##### ***Second : Dependent Variables ;***

This research included two dependent variables ,which are  
 1 - Cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , measuring by achieving test scores .  
 2 - Skill performance of the preparation of video camera on tripod , measuring by performance observation scale scores .

**Third : Control Variables ;**

- 1) It was the same scientific content , designing and producing as well as the voice and sound effects and music .
- 2) The same learners' levels and capabilities .

**EXPERIMENTAL DESIGN :**

This research used 2x2 factorial design as follows :

|                  |                    | Video Transition Techniques |   |
|------------------|--------------------|-----------------------------|---|
|                  |                    | Cut                         | Lens & Camera Movement                      |
| Cognitive Styles | Field Independence | Cut & Field Independence    | Lens & Camera Movement & Field Independence |
|                  | Field Dependence   | Cut & Field Dependence      | Lens & Camera Movement & Field Dependence   |

**STATISTICAL DESIGN :**

This research using the two-way Analysis of Variance (ANOVA) .

**RESEARCH SAMPLE :**

The research sample consists randomly of 58 of third year students of Libraries and Instructional Media in Faculty of Education , Helwan University 1997-1998 , and divided to Independent and Dependent students by using Embedded Figure Test ( EFT ) .

**RESEARCH TOOLS :**

- 1 - Embedded Figure Test .



- 2 - Achievement Objective Test ( Verbal / Figured ) of multiple choice objective test .
- 3 - Performance observation scale .

#### **RESEARCH RESULTS :**

1 - There is no a significant difference at level ( 0.05 ) between the means of two groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of Instructional video programs .

2 - There is a significant difference at level ( 0.05 ) between the means of two groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) , in favor of the Field Independence group .

3 - There is no a significant differences at level ( 0.05 ) between the means of four groups of Instructional Technology students on the skill performance of the preparation of video camera on tripod , as a result of the interaction between video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs , and cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) .

4 - There is a significant difference at level ( 0.05 ) between the means of two groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs , in favor of the group of transition style by (Lens & Camera Movement ) .

5 - There is a significant difference at level ( 0.05 ) between the means of two groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the effect of cognitive styles (

Field Dependence Vs. Field Independence ) , in favor of the Field Independence group .

6 - There is no a significant differences at level ( 0.05 ) between the means of four groups of Instructional Technology students on the cognitive achievement of the preparation of video camera on tripod , as a result of the interaction between video transition techniques ( Cut Vs. Lens & Camera Movement ) used in the production of instructional video programs , and cognitive styles ( Field Dependence Vs. Field Independence ) .

www.manaraa.com



**Helwan University**  
Faculty of Education  
Instructional Technology  
Department

**The Effect of Video Transition Techniques on  
the Performance of T.V Production Skills for  
Instructional Technology Students**

A Thesis Submitted for the Master Degree in  
Instructional Technology

by

**Ashraf Ahmed Abdel Aziz Zidan**

Supervised by

**Prof. Dr. Mohamed  
Abdel Hameed**

Chairman of Instructional  
Technology Department and Vice  
Dean of Faculty of Education  
Helwan University

**Prof. Dr. Ali Mohamed  
Abdel Moneem**

Chairman of Instructional Technology  
Department Faculty of Education  
El.Azhar University and Dean of  
Faculty of Education (Dkhlia)

1999