

الوسائل والمعينات الارشادية

المرحلة الثالثة إرشاد زراعي

إعداد الأستاذ

محمود حليس جاسر الجميلي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ  
وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عِنْدَ

مَسْئُورًا ﴾ ﴿ الإسراء 36



جامعة تكريت  
كلية الزراعة  
قسم الأقتصاد والأرشاد الزراعي  
الأرشاد الزراعي  
المرحلة الثالثة

المنهاج الفصلي لمادة الوسائل والمعينات الارشادية

ت	الاسبوع	عنوان المحاضرة
1	الاسبوع الاول	تعريف الوسائل التعليمية
2	الاسبوع الثاني	تطور مفهوم الوسائل التعليمية
3	الاسبوع الثالث	دور الوسائل التعليمية في تحسين التعلم
4	الاسبوع الرابع	مراحل إستخدام الوسائل التعليمية
5	الاسبوع الخامس	أهمية الوسائل التعليمية الارشادية
6	الاسبوع السادس	معايير إختيار الوسائل التعليمية الارشادية
7	الاسبوع السابع	تصنيف الوسائل التعليمية حسب الخبرات
8	الاسبوع الثامن	مراجعة
9	الاسبوع التاسع	إمتحان الشهر الأول
10	الاسبوع العاشر	تصنيف الوسائل التعليمية حسب الحواس
11	الاسبوع الحادي عشر	الوسائل التعليمية البصرية
12	الاسبوع الثاني عشر	الوسائل التعليمية السمعية
13	الاسبوع الثالث عشر	الوسائل التعليمية السمعية البصرية
14	الاسبوع الرابع عشر	مراجعة
15	الاسبوع الخامس عشر	إمتحان الشهر الثاني

## تعريف الوسائل التعليمية

تُعرف الوسائل التعليمية بأنها : الوسائل التي تُستعمل فيها حاستا السمع والبصر لحمل الرسائل الارشادية وايصالها الى جمهور المُسترشدين لغرض فهمها والعمل بها , وإنها مُعينة في التعلم ولا تقوم بدور تعليمي بمفردها , أي إنها تعمل على المُساعدة على التعلم لكي تتم العملية بفاعلية أكثر .  
وتُعرف بأنها : مجموعة من الوسائل والمُعدات التي تُستخدم لتسهيل عملية التدريب وذلك بتدعيمها للكلمات المنطوقة علاوة على إنها تُظهر كيف تبدو الاشياء في الواقع .

وقد عرفها عبد الحافظ سلامة إنها : أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم .

وهي بمعناها الشامل تضم جميع الادوات والاجهزة المُستخدمة في نظام تعليمي لغرض تحقيق أهداف تعليمية مُحددة .

الحالات التي تتطلب مُعينات تدريبية :

1 - شد إنتباه الجمهور .

2 - عندما تكون المعلومات مُعقدة جدا .

3 - عندما يتطلب الامر تذكر المعلومات .

4 - عندما تُعطي الكلمات معاني مُختلفة للأشخاص المُختلفين .

ومع إن بداية الاعتماد على الوسائل التعليمية في عملية التعليم لها جذور تاريخية قديمة فإنها ما لبثت أن تطورت تطورا مُتلاحقا كبيرا في الأونة الأخيرة مع ظهور النظم التعليمية الحديثة وقد مرت الوسائل التعليمية بمراحل كثيرة من التطور حتى وصلت أرقى مراحلها التي نشهدها اليوم في ظل إرتباطها بنظرية

الاتصال الحديثة communication theory

ظهرت أهمية الإتصال كعامل مهم في إستمرار الحياة وإزدهارها على وجه الأرض منذ زمن بعيد , و لعبت وسائل الإتصال دوراً كبيراً في نمو الفكر الإنساني وتقدم الحضارة . ولو نظرنا إلى تاريخ الإنسانية لرأينا كيف إستعان الإنسان منذ القدم بأساليب متنوعة ووسائل كثيرة للتعامل مع الحياة والتفاهم مع الناس وفي التعبير عن أفكاره وآراءه وما يجول في نفسه من أحاسيس ومشاعر ولم تكن الكلمة المنطوقة هي أسلوبه الوحيد في ذلك بل لجأ إلى الرموز والإشارات وجعل منها لغة التفاهم كما إستعان بالوسائل المحسوسة في التعامل وأتمام الكثير من عمليات البيع والشراء . وقد وجدت الصور والرسومات التوضيحية والخرائط مع الإنسان منذ آلاف السنين وعثر عليها في كثير من آثار الحضارات القديمة و يمكن أن تشاهد ذلك في معابد قدماء المصريين

ومقابرهم فقد رُينت جدرانها بالصور والرسومات التي تصور الحياة في تلك المرحلة . ومن أهم وسائل الإتصال التي عملت على تقدم الإنسانية هي إبتكار حروف الهجاء كلغة للكتابة فقد استخدمت الرموز المصورة للكتابة بادئ الأمر كما هو الحال في اللغة الهيروغليفية التي سجل بها قدماء المصريين تاريخهم على جدران المعابد وأوراق البردي .

## أهمية الوسائل التعليمية في العمل الإرشادي

لقد برزت أهمية الوسائل التعليمية بالعمل الإرشادي بشكل فعال ومؤثر باعتبارها الأداة التي يُمكن أن تُساعد على فهم الرسائل الإرشادية وإيصالها إلى جمهور واسع من الفلاحين الذين يختلفون فيما بينهم في الكثير من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتربوية لغرض تحسين نوعية حياتهم بأقل الجهود والتكاليف . لذلك يُمكن تعريف وسائل التعليم الإرشادي ( بأنها أدوات تُساعد في فهم وزيادة فاعلية التعليم الإرشادي من خلال إستخدام الحواس ) . وإن القصد منها تبسيط المواضيع والمعارف الزراعية وجذب إنتباه الجمهور إليها أو إثارة شوقهم إلى معرفة أسرارها ودفعهم للبحث عن المزيد من المعلومات لتحقيق الأهداف الإرشادية .

إن التغير المُتسارع في عالم الآلات والأجهزة والمُعدات من حيث الكم والنوع قد أغنى الميادين التعليمية بمُختلف مجالاتها وخاصة الوسائل التعليمية . التي أصبحت جزءاً مُتداخلاً ومُتفاعلاً مع برامج ونشاطات التعليم الإرشادي وطرقه , ومما لا يُمكن أن يستغني عنها أي مرشد زراعي مهما كانت كفاءته المهنية ونوع المجتمع الذي يعمل معه أو الجمهور الذي يتعامل معه وقد أثبتت الوسائل الإرشادية فاعليتها كأدوات مُساعدة في يد المرشدين الزراعيين لتلبية إحتياجاتهم وتحقيق أهداف المسترشدين في الحصول على المعارف والخبرات التي تُساعدهم على تطور حياتهم .

فوائد الوسائل التعليمية الإرشادية :

- 1- إختصار الوقت .
- 2- تقليل الجهد والتكاليف في العمل الإرشادي .
- 3- تسهيل أداء المرشدين الزراعيين في إيصال الرسالة الإرشادية .

## تطور مفهوم الوسائل التعليمية

### تسمية الوسائل التعليمية

دخلت الوسائل التعليمية المختلفة مجال التعلم تحت أسماء عدة فعُرفت أول الأمر بأسم الوسائل المُعينة أو مُعينات التعلم وقد اختلفت تسمياتها حسب وجهة نظر المختصين في مجال التعليم وأخذت عدة تسميات منها :

1- تقنيات التعلم .

2- وسائل الإيضاح .

3- الوسائل التعليمية .

4 - الوسائل السمعية والبصرية .

وبالرغم من تعدد هذه التسميات إلا إنها تُعطي نفس المضمون وإن معناها واحد كونها أدوات تُساعد على تبسيط المعلومات وفهمها من قبل المُتعلمين . رغم التطور التقني في الوسائل التعليمية إلا أنها لم تنل الاهتمام اللازم بها في العملية التعليمية فهي ما زالت في المرتبة الثانية لأساليب التعلم التقليدية كالإلقاء والشرح اللفظي ( الإلقاء والتلقين ) التي تأتي بالمرتبة الأولى في عملية التعلم ويرى البعض أن الوسائل التعليمية تقتصر وظيفتها على تكملة الإلقاء والتلقين . وهكذا لم تعد هذه التسميات للوسائل التعليمية إلا ( وسائل معينة ) أو ( وسائل سمعية وبصرية ) غير مُحققة للغرض التعليمي من إستخدامها في الحصول على المعلومات و تحسين أداء المُتعلم أو إكسابه أنماط جديدة من السلوك أو تحقيق أهداف سلوكية معينة .

بعد ذلك جاءت مرحلة الإهتمام بالوسائل التعليمية على إنها وسائل لتحقيق الاتصال وبذلك تم الإهتمام بجوهر العملية ( عملية الاتصال ) وهو تحقيق التفاهم وأدى ذلك إلى دراسة عملية الاتصال والتعرف على عناصرها والشروط المُلائمة لتحقيقها وأفضل الظروف التي تُساعد على تحقيق الاتصال الكفوء الذي تتكون عناصره مما يلي :

1- ( المرسل - المستقبل ) .

- المرسل هو مصدر الرسالة و قد يكون شخصاً يتكلم أو يكتب أو زعيماً سياسياً يلقي خطاباً أو محطة إذاعة أو تلفزيون .

- المستقبل ( المستلم ) هو شخص أو مجموعة أشخاص يستقبلون محاولات التأثير الصادرة من المرسل .

## 2- الرسالة :

هي مجموعة الأفكار والمفاهيم أو المهارات أو القيم أو الإتجاهات التي يرغب المرسل في توجيهها لمن هم في حاجة إليها . ولإعداد رسالة بشكل جيد يتطلب من المرشد الإهتمام بما يلي

أ - غرض الرسالة . يجب أن يكون واضحاً لدى المرشد ما يروم إحداثه لدى المسترشد من تغيرات سلوكية سواء في مهاراتهم أو معلوماتهم أو إتجاهاتهم .

ب - محتوى الرسالة . يجب أن يكون محتوى الرسالة مما يمكن تقبله من المسترشد ومتناسباً مع إمكانياته ومستواه و ظروفه وحاجاته .

ت - معاملة الرسالة . هو تبسيط الرسالة وجعلها مفهومة من قبل المسترشد .

## 3- قناة الإتصال :

هي الطريقة التي تنتقل بها الرسالة من المرسل إلى المستقبل وقد تكون على شكل كلمات أو حركات أو إشارات أو رسوم أو غير ذلك .

## 4- التغذية الراجعة .

هي رد فعل المستقبل على تأثير الرسالة وهي مؤشر يبين حدوث إتصال من عدمه .

## 5- الضوضاء .

هو التداخل الذي يجعل الرسالة غير مفهومة ومُفسرة بدقة من قبل المستلم ويكون بثلاث أشكال

أ - خارجي ( يأتي من البيئة )

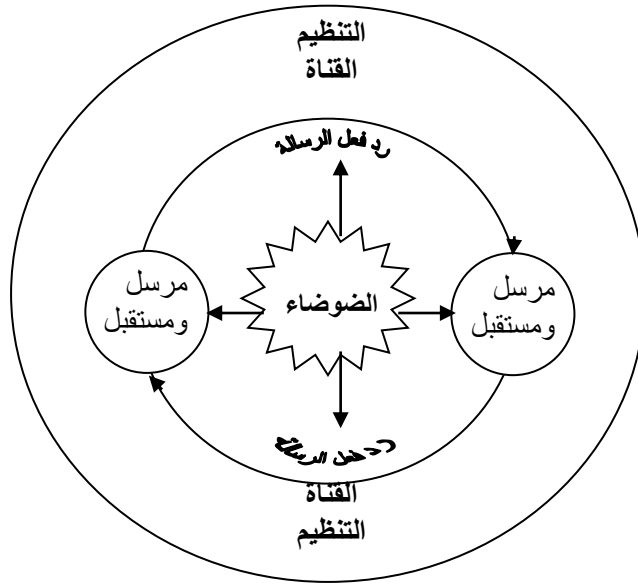
ب - داخلي ( يحدث في عقول المستلمين عندما تكون عقولهم مركزة على شيء أكثر من موضوع الرسالة )

ت - دلالي ( يتسبب من ردود الأفعال العاطفية للناس تجاه النبرات الصوتية أثناء عملية الاتصال ) .

## 6- التنظيم .

هو المكان الذي يحدث فيه الاتصال وله تأثير مهماً لإتمام عملية الاتصال فكما كان المكان منتظماً كان تأثيره إيجابياً على عميلة الاتصال والعكس بالعكس .

ويبين الشكل (1) العناصر الأساسية لعملية الاتصال الكفوء .



شكل ( 1 ) يبين عناصر الاتصال الكفوء

و بدراسة عناصر الاتصال يحاول المرسل إيجاد أفضل صيغة للتفاهم وإيصال الرسالة إلى المستقبل بشكل كفوء لتحقيق الغرض التعليمي من الرسالة . إن التصور القاصر لمُدلول الوسائل التعليمية جعلها تسير في دائرة ضيقة ولم تحقق الغرض من إستخدامها لأنه لا يضع الوسيلة التعليمية داخل نظرية شاملة تنظر للعملية التعليمية نظرة منهجية متكاملة تسير في خطوات مُتسلسلة تُؤثر كل منها في الأخرى بحيث تصبح الوسيلة التعليمية جزءاً من إستراتيجية التعليم التي تهدف إلى تحقيق أهداف مُحددة تصاغ في صورة أنماط سلوكية يُمارسها المُتعلّم ويُمكن ملاحظتها وقياسها وإن أهمية الوسائل التعليمية لا تكمن في الوسائل بحد ذاتها ولكن فيما تحققه هذه الوسائل من أهداف سلوكية مُحددة ضمن نظام مُتكامل تكون الوسيلة جزءاً منه .

إن إستخدام الوسائل التعليمية في العمل الإرشادي لا يحتاج إلى قوانين ومبادئ جديدة للتعلم حيث يعتمد على الحقائق والمُسلمات العلمية التي يتعلم بها الناس ولهذا يُعتقد إن الوسائل التعليمية تُساهم في تحسين الأداء في الطرق الإرشادية لذلك يجب على المرشد أن يختار الوسيلة المُلائمة للموقف التعليمي والمادة الإرشادية وطبيعة الجمهور المُستهدف لتحقيق الهدف التعليمي بأكمل وجه وبأقل جهد .



## مراحل الأهتمام بالوسائل التعليمية

- 1- مرحلة إختيار أو إنتاج المواد التعليمية وشراء الأجهزة وتشغيلها .
- 2- مرحلة الأهتمام بعملية الاتصال كهدف وغاية وإعتبار الوسيلة التعليمية جزءاً مُتمماً لعملية الاتصال .
- 3- مرحلة التركيز على تكنولوجيا التعليم وحل المشاكل بالاستعانة بنتائج البحوث العلمية في ميادين المعرفة .

## دور الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم

يُمكن للوسائل التعليمية أن تلعب دوراً هاماً في النظام التعليمي . ورغم أن هذا الدور أكثر وضوحاً في المجتمعات التي نشأ فيها هذا العلم ، إلا أن هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائل التعليمية ( إن وجدت ) دون التأثير المباشر في عملية التعليم ويُمكن أن نُلخص الدور الذي تلعبه الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم بما يلي :

1- إثراء التعليم : أوضحت الدراسات والأبحاث أن الوسائل التعليمية تلعب دوراً جوهرياً في إثراء التعليم من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج مُتميزة . إن هذا الدور للوسائل التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية الوسائل التعليمية في توسيع خبرات المُتعلّم وتيسير بناء المفاهيم وتخطي الحدود الجغرافية الطبيعية ولأريب أن هذا الدور تضاعف حالياً بسبب التطورات التقنية المُتلاحقة وما تزخر به البيئة من وسائل اتصال مُتنوعة تعرض الرسائل بأساليب مُثيرة ومُشركة وجذابة.

2 - اقتصادية التعليم : يقصد بذلك جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيادة نسبة التعلّم إلى تكلفته . فالهدف الرئيس للوسائل التعليمية تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر .

3- استثارة اهتمام المُتعلّم وإشباع حاجته للتعلّم : حيث يأخذ من خلال استخدام الوسائل التعليمية المُختلفة بعض الخبرات التي تُثير اهتمامه وتُحقق أهدافه وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المُتعلّم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى المُتعلّم إلى تحقيقها والرغبات التي يتوق إلى إشباعها .

4- زيادة خبرة المُتعلّم مما يجعله أكثر استعداداً للتعلّم : ومثال على ذلك مُشاهدة فيلم سينمائي حول بعض الموضوعات تهيؤ الخبرات اللازمة للمُتعلّم وتجعله أكثر استعداداً للتعلّم .

5 - تُساعد على اشتراك جميع حواس المتعلم : إنّ اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلّم والوسائل التعليمية تُساعد على اشتراك جميع حواس المُتعلّم ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلّم .

6 - تُؤدي إلى ترتيب وإستمرار الأفكار التي يكونها المُتعلّم فترى الكثير من المواد التعليمية والأفلام تعرض المادة التعليمية بخطوات مُتسلسلة وهذا يُساعد المُتعلّم على تتبع خطوات العرض و ترتيب الأفكار التي يكونها بشكل منطقي .

7- المساعدة على تذكر المعلومات وإدراكها خصوصاً عند إستخدام السمع البصر.

8 - تقديم حلول لمشكلات التعليم المعاصر .

9 - توفير إمكانية تعلم الظواهر الخطرة والنادرة .

10- التغلب على البعدين الزماني والمكاني .

قواعد إستخدام الوسائل التعليمية :

1 - تحديد الأهداف التعليمية التي تُحققها الوسيلة بدقة وهذا يتطلب معرفة جيدة بطريقة صياغة الأهداف بشكل دقيق وأن تكون قابلة للقياس ومعرفة أيضاً بمستويات الأهداف : العاقية ، الحركية ، الانفعالية .

2 - معرفة خصائص الفئة المُستهدفة ومراعاتها :

ونقصد بالفئة المُستهدفة المُتعلمين ، والمُستخدم للوسائل التعليمية عليه أن يكون عارفاً لمستوى المُتعلمين المعرفي لكي يضمن الاستخدام الفعّال للوسيلة .

3 - تجربة الوسيلة قبل استخدامها :

المُعلم المُستخدم للوسيلة هو المعني بتجريب الوسيلة قبل الاستخدام وهذا يُساعده على اتخاذ القرار المُناسب بشأن استخدام وتحديد الوقت المُناسب لعرضها وكذلك المكان المُناسب ، كما أنه يحفظ نفسه من مُفاجآت غير سارة قد تحدث كأن يعرض فيلماً غير الفيلم المطلوب أو أن يكون جهاز العرض غير صالح للعمل أو أن يكون وصف الوسيلة في الدليل غير مُطابق لمحتواها مما يُسبب إحراجاً للمُعلم وفوضى بين المُتعلمين .

4 - تهيئة أذهان المُتعلمين لاستقبال محتوى الرسالة :

ومن الأساليب المُستخدمة في تهيئة أذهان التلاميذ :

أ - توجيه مجموعة من الأسئلة إلى الدارسين تحثهم على مُتابعة الوسيلة .

ب - تحديد مُشكلة مُعينة تُساعد الوسيلة على حلها .

5 - تهيئة الجو المُناسب لاستخدام الوسيلة :

و يشمل ذلك جميع الظروف الطبيعية للمكان الذي سَتستخدم فيه الوسيلة مثل : الإضاءة ، التهوية ، توفير الأجهزة ، الاستخدام في الوقت المُناسب من الدرس فإذا لم ينجح المُستخدم للوسيلة في تهيئة الجو المُناسب فإنه من المُؤكد الإخفاق في الحصول على النتائج المرغوب فيها .

6 - تقويم الوسيلة :

ويتضمن التقويم النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيلة مع الأهداف التي أُعدت من أجلها . ويكون التقويم عادة بأداة لقياس تحصيل المُتعلمين بعد استخدام الوسيلة ، أو معرفة اتجاهاتهم وميولهم ومهاراتهم .

أجهزة الوسائل التعليمية :  
1- أجهزة العرض الضوئية :

أ - جهاز عرض فوق الرأسي over head projector

ب - جهاز عرض الصور المُعتمة ( الفانوس السحري ) Opaque

ت - جهاز عرض الصور الشفافة و الأفلام الثابتة slides

ث - جهاز عرض الأفلام المتحركة ( السينما ) movie projector

ج - جهاز الفيديو video .

2- الأجهزة الصوتية : جهاز التسجيل الصوتي dan sound education

## مراحل استخدام الوسائل التعليمية

لكي تُحقق أكبر فائدة من استخدام الوسائل التعليمية يجب إتباع المراحل التالية ( والتي تشكل خطة عامة لاستخدام الوسائل التعليمية ) :

1- مرحلة الإعداد :

أ - إعداد الوسيلة : من الضروري أن يتعرف المعلم على الوسيلة التعليمية التي وقع إختياره عليها ليحيط بمحتوياتها وخصائصها علماً كما يقوم بتجربتها . فعلى المعلم إن يشاهد الفلم قبل عرضه أو يستمع إلى التسجيل قبل استخدامه أو يقوم بأجراء التجربة قبل عرضها على المتعلمين .

ب - تهيئة المناخ المناسب للتعلم : يجب أن يتأكد المعلم من وضوح الصوت والصورة أثناء عرض الفلم أو إن الصور والخرائط والمعروضات الأخرى في مكان يسمح للجميع بمشاهدتها أو أن صوت التسجيلات الصوتية يصل إلى الجميع .

ت - إعداد المكان الذي يساعد على الاستفادة من هذه الوسيلة كأضاءة غرفة العرض أو الشاشة الملائمة للعرض ووصول التيار الكهربائي إلى الأجهزة .

ث - رسم خطة العمل: بعد التعرف على محتويات وخصائص الوسيلة التعليمية ومدى إيصالها لأهداف الدرس يضع المعلم خطة استخدام الوسيلة وتصور للإجابة عن الأسئلة المحتملة أثناء استخدام الوسيلة .

2 - مرحلة الاستخدام :

تتوقف الاستفادة من الوسائل التعليمية إلى حد كبير على الأسلوب الذي يتبعه المعلم في استخدام الوسيلة التعليمية ومدى إشراك المتعلمين إشتراكاً إيجابياً في الحصول على الخبرة .

تتمثل مسؤولية المعلم في هذه المرحلة بما يلي :

أ - التمهيد لاستخدام الوسيلة .

ب - عرض الوسيلة في المكان المناسب .

ت - استخدام الوسيلة في التوقيت المناسب .

ث - إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة .

ج - التأكد من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها .

ح - عدم إبقاء الوسيلة أمام المتعلمين بعد استخدامها لكي لا ينشغلوا بها .

خ - تحديد الغرض من استخدام الوسيلة : يجب أن يُحدد الغرض من استخدام الوسيلة فقد يُستخدم الفلم لتوضيح بعض العمليات للدرس الحالي أو يُستخدم كمقدمة للدرس اللاحق . و من الأفضل استخدام الوسيلة للتعلم وليس للتوضيح فقط حيث يكون موقف المتعلم إيجابياً في الحالة الأولى لتفاعله مع

الوسيلة التعليمية أما في الحالة الثانية فيكون سلبياً لأن مهمته إستقبال المعلومات التي تقدمها الوسيلة فقط . وعليه يجب إتباع الأساليب التي تحدث التفاعل بين المتعلم والوسيلة التعليمية مثلاً إستخدام الأفلام للإجابة عن بعض الأسئلة أو يقوم بتفكيك أحد النماذج ليتعرف المتعلم على مكان وجود كل جزء و فائدته ضمن النموذج وعلاقته بالأجزاء الأخرى وهكذا .

## 2- مرحلة التقويم :

كثيراً ما تنتهي مهمة الوسيلة التعليمية عند إنتهاء إستخدامها في الدرس وبهذا يكون ذلك الأستخدام مبتوراً لا يؤدي الغرض من أستخدامها , و لكي تُحقق الوسيلة التعليمية الغرض من إستخدامها يجب أن يعقب ذلك تقويم إستخدام الوسيلة في التعلم لكي يتأكد المعلم من إنجاز الأهداف التعليمية المرجوة من إستخدام الوسيلة وإن الوسيلة التي يتم إستخدامها مُلائمة لهذه الأهداف . فبعد جمع البيانات التي يحصل عليها من جماعة المسترشدين ( المتعلمين ) يقوم بتقييم هذه الخبرات التعليمية , فقد يغير من طريقته في التعليم أو يستخدم وسائل تعليمية أخرى لتحقيق أكبر فائدة من العملية التعليمية .

## 3- مرحلة المتابعة :

من المفروض أن إكتساب الخبرة يؤدي إلى زيادة الرغبة في تنمية هذه الخبرة وأكتساب خبرات جديدة , وينبغي على المعلم أن يعمل على ذلك من خلال إستخدام الوسائل التعليمية , لذلك على المعلم أن يقوم بتهيئة مجالات الخبرة لاستكمال وإستمرار عملية التعلم , حيث يعقب إستخدام الوسائل التعليمية كثير من المناقشة والحوار للإجابة عن الأسئلة وتوضيح المفاهيم الجديدة وربطها بالخبرات السابقة عن طريق بيان أوجه الشبه والاختلاف بين الخبرات الجديدة والقديمة . وقد يحتاج ذلك إلى إعادة عرض الفلم أو إعادة تفكيك بعض النماذج .

شروط إستخدام الوسائل التعليمية الإرشادية :

- 1- مراعاة الأهداف التعليمية من الدرس ومن أهمها تزويد المسترشدين بالمعارف أو إكسابهم مهارات محسنة أو تغيير في إتجاههم .
- 2- مراعاة خصائص المتعلمين الذهنية وخبراتهم وميولهم وحاجاتهم وأعمارهم
- 3- إختيار المُعينات التي تتلائم مع الوقت والجهد والتكاليف المُخصصة لإنتاجها .
- 4- الحدّثة ( حدّثة المعلومات ) بالنسبة للمتعلمين .
- 5- أن يكون المُعين سهل النقل والتداول والإستعمال .
- 6- أن يكون المُعين خالياً من التعقيد وأبسط من الفكرة المُراد توضيحها .
- 7- عدم الإكثار من إستخدام المُعينات الإرشادية لأنها وسيلة وليست غاية .
- 8- ضمان كفاءة المرشد ونجاحه في إستخدام المُعين بالصورة المثلى .

## أهمية الوسائل التعليمية الإرشادية

تُستخدم الوسائل التعليمية الإرشادية في تفسير مفهوم غامض أو توضيح مهارة أو خبرة لغرض إحداث تغييرات سلوكية لدى المتعلم , ولكي لا يفصل النظرة الشاملة للوسائل التعليمية عن الطريقة والأسلوب أو الأهداف السلوكية على المرشد الزراعي إختيار الطريقة الإرشادية الملائمة للهدف الارشادي ( التغيير السلوكي المرغوب ) وإستخدام الوسيلة الإرشادية المناسبة لتوضيح الفكرة وفهمها من قبل جمهور المسترشدين . إن أهمية الوسائل الإرشادية التعليمية مرهونة بقدرتها في تحقيق التعليم بصورة كفاءة وتحسين وتطوير فاعلية وكفاءة العملية الإرشادية فيما تُحدثه من تغييرات سلوكية مرغوبة في جمهور المسترشدين وتتضح هذه الأهمية في كثير من الجوانب التي تتعلق بتحسين عملية التعلم والتعليم التي هي حصلة التفاعل بين المرشد الزراعي والفلاحين في الموقف الإرشادي وتظهر أهمية إستخدام الوسائل التعليمية في العمل الإرشادي من خلال ما يلي :

- 1- إثارة وتشويق جمهور المسترشدين في تلقي ما يرسل لهم من معلومات وأفكار ومهارات وترسيخها في أذهانهم لفترات طويلة نتيجة لاستخدام أكثر من حاسة في عملية التعلم . و قد أثبتت دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية إن الناس يتذكرون (10 % ) من الأشياء التي يسمعونها و(50 % ) من الأشياء التي يرونها و(90 % ) من الأشياء التي يرونها ويسمعونها و يعملونها في آن واحد .
- 2- بناء وتجسيد المفاهيم المجردة : فالرموز اللفظية هي مفاهيم مجردة لا معنى لها وبعيدة عن الواقع المحسوس ، وعن طريق توظيف الوسائل التعليمية نستطيع التغلب على ذلك العيب من خلال تأثير الوسيلة التعليمية على حاسة أخرى من حواس المُتعلّم

مثال ( مرشد زراعي يشرح للزراع آثار إصابة حشرة مُعينة باستخدام الرموز اللفظية فقط ) ففي هذه الحالة تُعتبر المعلومات مُجردة للزراع ولا شيء محسوس بالنسبة لهم يوضح تلك الأصابة وطبيعتها ، ولكن من خلال عرض المرشد صورة مع شرحه اللفظي فإن الوسيلة التعليمية قد أثرت على حاسة البصر كحاسة أخرى مُعانة مع حاسة السمع وبالتالي نقول أن الصورة قامت ببناء المفهوم للزراع عن طبيعة الاصابة وبيان تأثيرها .



- 3- مساعدة المرشدين في إيصال رسالتهم الإرشادية إلى الفلاحين و تعويض جوانب الضعف في كفاءتهم المهنية .
  - 4 - إيصال المعارف والمهارات إلى جمهور الفلاحين بجهود وتكاليف قليلة وبوقت أقصر مما لو أُستخدمت الطرق الإرشادية بدون تلك الوسائل .
  - 5 - تحقيق فرص مُتكافئة للأفراد في التعلم وتوفير فرصاً لطبيئي التعلم من خلال إعادة عرض المادة أكثر من مرة وفسح المجال للتركيز على أجزائها .
  - 6- تُساعد المرشدين في حفظ وتسجيل المعارف والمهارات و عرضها في الوقت المناسب أو عند الحاجة .
  - 7- التغلب على العوائق اللغوية في عملية الاتصال الإرشادي فقد يستخدم المرشد ألفاظاً ليس لها عند الفلاح نفس الدلالة التي لها عند قائلها ولا يحاول توضيح هذه المفاهيم والألفاظ بوسائل محسوسة تساعد على تكوين صورة ذهنية واضحة لهذه المفاهيم .
  - 8 - يؤدي تنوع الوسائل التعليمية إلى بناء وتكوين مفاهيم سليمة لدى المتعلم فكلمة الساق مثلاً تعني لدى الكثير من يسمعون جزء النبات الذي يعلو سطح التربة ويمكن عرض نماذج مُتعددة وصوراً توضح أنواعاً كثيرة من السيقان فأن المتعلم يعرف أن هناك ساقاً أرضية وهوائية ومتسلقة وزاحفة ومتحورة وساعد عرض هذه النماذج على إكتشاف أوجه الشبه والاختلاف في موضوع الدرس . وكلما مر الإنسان بتجربة جديدة إستطاع تعديل المُتغيرات السابقة وإعادة تصنيعها فيزداد فهماً للمعاني التي يسمعونها إلى أن يستطيع تكوين التعميمات التي تُساعده على إتمام عملية الاتصال والتفاهم .
  - 9- تُساعد على زيادة المُشاركة الإيجابية للمتعلمين في إكتساب الخبرة وتنمية قدراتهم على التأمل ودقة الملاحظة وإتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات التي تواجههم .
  - 10 - مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين فمن المعروف إن الأشخاص يختلفون في قدراتهم وإستعدادهم للتعلم , فمنهم من يحقق مستواً عالٍ من التعلم من الاستماع إلى المحاضرة ( الشرح النظري ) مع تقديم بعض الأمثلة البسيطة ومنهم من يزداد تعلمه عن طريق ( البصر ) مثل مشاهدة الأفلام والشرائح ومنهم من يحتاج إلى أنواع أخرى من الوسائل التعليمية لتكوين المفاهيم الصحيحة , لذلك يُفضل إستخدام أكثر من وسيلة في التعلم خاصة للأشخاص ذوي الاختلافات الكبيرة في الفروق الفردية .
- لذلك يُعتبر الإيضاح الحقلّي من الطرق المهمة في الإرشاد الزراعي .

11- تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات الجديدة كاستخدام المُلصقات والبرامج التلفزيونية والأفلام بكثرة في محاولة تعديل سلوك الأفراد وإتجاهاتهم وإكسابهم أنماطاً جديدة من السلوك ومن الأمثلة على ذلك إتجاه المواطنين إلى إتباع العادات الصحيحة في المرور أو عبور الشارع أو التغذية الصحية والعناية بالطفل وتنظيم الأسرة وكذلك في تأكيد القيم الاجتماعية وحب العمل وإتباع النظام وإحترام الناس .

12- خلق جو الألفة بين المرشد والمسترشدين من جهة والمسترشدين فيما بينهم من جهة أخرى عن طريق عرض الخبرات وإجراء النقاشات والإجابة عن الأسئلة التي تطرح بعد عرض الخبرة .

## معايير إختيار الوسائل التعليمية الإرشادية

إن الوسائل التعليمية الإرشادية بالإضافة إلى طرق الاتصال الفردية والجماعية والجماهيرية تُساعد أجهزة الإرشاد الزراعي للوصول إلى تحقيق الأهداف الإرشادية المُخطط لها . ويُمكن إستخدام هذه الوسائل بدون أن يكون هناك إتصال مباشر بين المرشد والمسترشدين ولكثرة الاختلافات في ميزات ومحددات أستخدام بعض الوسائل لذلك على المرشد الزراعي أن يضع بعض المعايير في إختياره الوسيلة المُلائمة ومن هذه المعايير التي يجب أخذها بنظر الإعتبار هي :

- 1 - عدد الزراع أو ربات البيوت المُشتركين في الموقف التعليمي .
- 2 - إختيار الوسائل التي تجذب إنتباه المتعلمين وتتفق مع قدرتهم على التعلم والاستيعاب فالبعض يتعلم من الكلمة المنطوقة والبعض الآخر يعتمد على الكلمة المكتوبة وهكذا .
- 3 - أن تكون الوسيلة بسيطة وواضحة وتركز على فكرة واحدة أو مجموعة أفكار ذات هدف واحد .
- 4 - نوع التغيرات المطلوبة . هل تغيرات في المعارف أو في المهارات أو الاتجاهات.
- 5 - خصائص الجمهور المُستهدف من حيث المستوى التعليمي , العمر , العادات والتقاليد الاجتماعية .
- 6 - أن تكون الوسيلة في حالة جيدة فلا يكون الفلم مقطعاً أو التصوير غير واضح أو التسجيل الصوتي مُشوش , فجميع هذه العيوب تُعيق التعلم و تُشتت أفكار المُتعلّم وتُقلل إهتمامه بالدرس .
- 7 - صدق المعلومات التي تُقدمها الوسيلة ومطابقتها للواقع وإعطائها صورة مُتكاملة عن الموضوع , لذلك يجب التأكد من أن هذه المعلومة ليست ناقصة أو مُحرفة وتتمثل في عرض أفلام عن التقدم الزراعي وإستخدام التقنيات الحديثة وتأثير ذلك على الإنتاج .
- 8 - أن تُؤدي الوسائل التعليمية إلى زيادة قدرة المتعلم على التأمل والمُلاحظة وجمع المعلومات والتفكير العلمي . فهناك من الأفلام ما يعرض المشكلة ويُقدم الحلول لها ومنها ما يعرض المشكلة ويُحدد أبعادها ويُعطي أمثلة عن الأسباب التي أدت إلى ظهورها ويترك القضية للمتعلمين ليطباقوا بينها وبين الظروف التي يعيشونها . وعن طريق المناقشة يحاولوا التوصل إلى الحلول لهذه المشكلة وتسمى هذه الأفلام بالأفلام ذات النهاية المفتوحة والتي تُؤدي إلى تنمية قدرة المتعلمين على التفكير العلمي .

9 - أن تتناسب مع التطور العلمي والتكنولوجي لكل مجتمع فقد لوحظ أن بعض المجتمعات غير مهيأة لاستخدام بعض الأساليب التكنولوجية المتقدمة والاستفادة منها أو صيانة أجهزتها ويرجع السبب في ذلك إلى التباين بين سرعة أداء الفرد لأعماله وأنماط السلوك التي أكتسبها على مر السنين وما يتطلبه استخدام الآلات من الدقة والسرعة والتكيف السريع .

10- مرحلة التبني التي يمر بها الفلاح فلكل مرحلة هناك طرق ووسائل تُساعد الفلاح على فهم كل حالة جديدة يمر بها عند تبني مُبتكر جديد بالإضافة إلى جلب إنتباهه لتلك المُبتكرات وعرض نتائج إستخدامها .

قواعد عامة في إستخدام الوسائل والمُعينات الإرشادية :

1- إستخدام الحاسة البصرية أقوى على الإقناع من الحاسة السمعية .  
أن ما نسمعه قد نتذكره أما ما نراه نتذكره دائماً ويُقال ( أن الصورة تغني عن ألف كلمة ) وهناك مبدأ يقول ( لا تقل لي ولكن دعني أرى ) لذلك يعتمد العمل الإرشادي على حاسة البصر مثل الصور والمُلصقات وما شابهها وتُعتبر الصورة لغة عالمية للتعامل بين المُجتمعات .

2- إستخدام أكثر من حاسة أقوى على الإقناع .  
إن إستخدام أكثر من حاسة أكثر إقناعاً وفعالية لجماهير المسترشدين فمثلاً في الإيضاح العملي تستخدم حواس السمع والبصر واللمس والشم والذوق في كثير من الأحيان لذلك نجد إن الإيضاح الحقلي ( الإيضاح العملي ) من أهم الطرق المُتبعة في العمل الإرشادي التطبيقي .

## تصنيف وسائل التعليم الإرشادية حسب الخبرات

حاول المُختصون على مدى فترات طويلة تصنيف الوسائل التعليمية حسب الخبرات التي تقدمها ، وبالفعل نتج العديد من التصنيفات وكان من أهمها تصنيف إيجارديل فهو من أكثر التصنيفات أهمية ومن أهمها انتشاراً وذلك لدقة الأساس التصنيفي الذي اعتمد عليه العالم إيجارديل وهذا التصنيف يُطلق عليه العديد من المُسميات فأحياناً يُسمى بمخروط الخبرة وأحياناً أخرى يُسمى بهرم الخبرة وهناك من يُطلق عليه تصنيف إيجارديل للوسائل التعليمية .

عندما نتمعن في تصنيف إيجارديل للوسائل التعليمية نجده وضع الخبرة المباشرة في قاعدة الهرم والتي اعتبرها أفضل أنواع الوسائل التعليمية لأن المتعلم فيها يتعامل مع الخبرة الحقيقية بجميع حواسه والتي ستصرف فيها الخبرة الحقيقية بسلوكها الطبيعي ، ونجد على النقيض من ذلك في أعلى الهرم الرموز اللفظية التي تؤثر على حاسة السمع فقط ( فكلما اتجهنا إلى قاعدة المخروط زادت درجة الحسية ، وكلما اتجهنا إلى قمة الهرم ازدادت درجة التجريد ) . فقد أشار العالم إيجارديل إلى ترتيب الوسائل التعليمية في المخروط الذي أسماه مخروط الخبرة ( Cone Of Experience ) على أساس الخبرة التي تهيؤها الوسيلة وأن أقربها إلى رأس المخروط تمثل الخبرات المُجردة كالرموز والألفاظ وتمثل قاعدة المخروط الخبرات المُباشرة وقد تم تقسيمها حسب الخبرات التي تهيؤها بين التجريد والواقعية وليس حسب صعوبتها أو سهولتها أو أهميتها كما مبين في شكل ( 1 ) ويتفق هذا التصور مع ما يراه برونز الذي يرى أن هناك ثلاثة أنماط رئيسية للخبرة وهي :

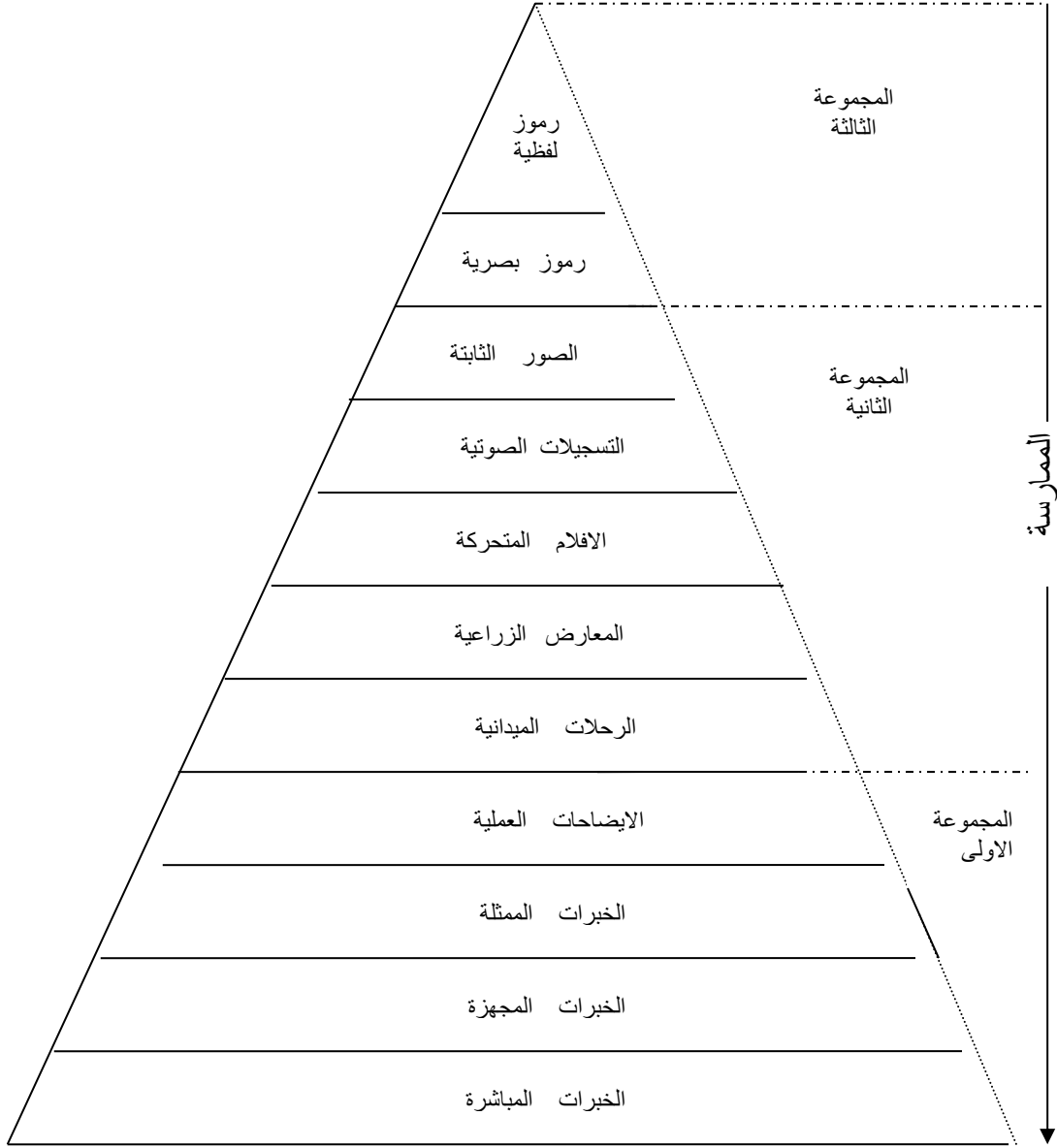
أ - الخبرة المُباشرة : و تتضمن قيام المتعلم بالممارسة الفعلية للخبرة ( فهو يتعلم عن طريق الممارسة الفعلية ) لذلك فإن المفاهيم التي يكونها تكون واقعية و يسمى هذا بالتعليم عن طريق الممارسة والأنشطة المُختلفة وهي تشمل في المخروط ( الخبرات المباشرة )

ب - الخبرات المُصورة : المتعلم في هذه الحالة يكون المفاهيم عن طريق رؤية الفلم أو الصورة وهو لا يقوم بممارسة فعلية للخبرة ولكن يكون مفاهيم بصرية ذهنية وهذا ما يسمى بالتعليم عن طريق الملاحظات والمشاهدات وهي تشمل في المخروط ( الإيضاحات العملية , المعارض )

ت - الخبرة المُجردة : المتعلم في هذه الحالة لا يكون المفاهيم عن طريق الممارسة أو عن طريق الرؤية و لكنه يكونها من سماعه لألفاظ مُجردة أو رؤية كلمات ليس لها صفات الشيء الذي تدل عليه مثل الماء أو الجسر, وهذا ما يُسمى بالتعليم عن طريق المُجردات والتحليل العقلي وهي تشمل في المخروط ( الرموز البصرية والرموز اللفظية ) لذلك أصبح من الضروري أن نزود المتعلم بكثير من الخبرات التي تُساعده على تكوين مفاهيم مُصورة واضحة عن الألفاظ والكلمات التي يستخدمها وكما زادت الأمثلة والخبرات الملموسة والبصرية التي تُهيئها للمتعلم أدى ذلك إلى إثراء الألفاظ وأكسابها المعاني ما يقربها إلى الصورة الواقعية للخبرة .

الصعوبات التي قد تعترض المعلم في اختياره الوسيلة التعليمية التي تحقق الخبرة المباشرة لدى المتعلم هي :

- 1 - خطورة الخبرة المباشرة .
- 2- الخبرة المُباشرة باهضة التكاليف .
- 3 - صعوبة توفر الخبرة المُباشرة في جميع الأوقات .
- 4 - قد تستغرق الخبرة المُباشرة وقتاً طويلاً في تنفيذها .



شكل ( 1 ) مخروط الخبرة لادجار ديل

## تصنيف الوسائل التعليمية حسب الحواس المستخدمة في عملية التعلم

يُعد هذا التصنيف من أكثر التصنيفات شيوعاً وإستخداماً في العمل الإرشادي لذا سيتم تناوله بالتفصيل . وتقسم الوسائل التعليمية حسب الحاسة المستخدمة الى :

- 1 - مُعينات بصرية .
- 2 - مُعينات سمعية .
- 3 - مُعينات سمعية بصرية .

### الوسائل والمُعينات البصرية

وهي الوسائل التي تعتمد على حاسة البصر لتوصيل الفكرة وتعلمها ومن هذه الوسائل :

#### 1- الأشياء الحقيقية والعينات والنماذج :

أ- الأشياء الحقيقية : و يُقصد بها الأشياء كما هي دون تغيير فيها أو تعديل إلا إنتزاعها ( أحياناً ) من البيئة الطبيعية الشاملة التي تعيش فيها وتتوفر فيها جميع صفات الشيء الحقيقي كالحجم و اللون و الحركة و من أمثلة ذلك عرض حقيقي لنوع من الحشرات الضارة التي تصيب مزروعات معينة أو ورقة نباتية مُصابة بأفة معينة تُسبب ضرراً للنبات أو ثقلل الحاصل . و بالرغم من أهمية هذه الوسيلة في العمل الإرشادي إلا أن إستخدامها يُحدد عندما تكون الأشياء الحقيقية التي يريد المرشد عرضها للأفراد صغيرة جداً يصعب رؤيتها بشكل واضح أو حجمها كبير جداً يصعب إحضارها في الموقف التعليمي . لذلك يلجأ إلى إستخدام وسائل أخرى كالنماذج .

ب - العينة : هي جزء من شيء ، بحيث تكون مُتمثلة لخصائص ذلك الشيء . وهي تُمثل في خصائصها وصفاتها المجموعة التي جاءت منها ومن أمثلة ذلك عرض نماذج لأوراق مُصابة بحشرة ضارة أو ثمرة تعرضت لأفة معينة أو عينات لأنواع من الأسمدة أو عينات مُتمثلة لأدغال تصيب محاصيل معينة أو لعينات من الحبوب .... الخ وتجمع هذه العينات وتُحفظ بطرق مُختلفة بحيث تعكس بشكل حقيقي صورة وجودها في الطبيعة وعادة تُثبت عليها بطاقات يُكتب عليها معلومات كافية عن الشيء المعروض وبذلك تُساعد المرشد في إيصال المعلومة إلى الزراع .

ت - النموذج : عبارة عن تقليد للشيء الحقيقي بكافة تفاصيله و يُمكن ملاحظة أجزاءه الداخلية أو غير الظاهرة و تمتلك عادة ثلاثة أبعاد هي الطول والعرض والارتفاع .



ومن الأمثلة على ذلك نموذج لآلة زراعية أو حضيرة أبقار . و تُستخدم النماذج عادة للأشياء التي لا يُمكن إحضارها إلى غرفة الدرس لكبر حجمها أو التناهي في الصغر أو التعقيد لذلك يلجأ ( المرشد ) إلى الاستعانة بالنماذج التي يتم فيها تغيير أو ترتيب أو تعديل بعض الأجزاء الطبيعية أو التحكم في الحجم حتى تصبح في صورة يُمكن الاستعانة بها . ومن النماذج ما يوضح الحركة مثل نموذج مضخة و منها الشفاف الذي يسمح برؤية ما بداخلها من الأجزاء .

## 2 - المُلصقات الجدارية ( posters )

تعني المُلصقات مصور من الورقة مقاس ( 70× 50 ) سم أو أكثر يُكتب عليها للتعبير عن فكرة مُعينة بالرسم والكتابة بعبارة أو جملة قصيرة بطريقة فنية لتحقيق هدف إرشادي مُعين .

والمُلصق التعليمي نوعان فهو إما أن يدعو إلى سلوك مرغوب كالمُلصقات التي تحث على المحافظة على البيئة أو النظافة ، أو أن يُحذر من موضوع مُعين كالمُلصقات التي تُحذر وتنبه عن أضرار التدخين .

وفي مجال الزراعة قد تُساعد هذه الوسيلة في إثارة إنتباه الأفراد نحو فكرة زراعية جديدة كاستخدام صنف جديد من البذور أو نوع من الأسمدة أو المبيدات أو العدول عن مُمارسة زراعية لا تساهم في بناء أقتصاد مزرعي مُتطور وأحياناً للتحذير من أزمات طارئة قد يتعرض لها الإنتاج المزرعي وبالرغم من قلة تأثيرها التعليمي للزراع إلا إن فاعليتها تكون كبيرة عندما تُستخدم مع الطرق الإرشادية وخاصة الجماعية أو الجماهيرية في توصيل الرسالة الإرشادية .

الشروط الواجب مراعاتها عند أعداد مُلصق إرشادي ناجح :

أ - أن يركز المُلصق على فكرة واحدة تهدف إلى تحقيق هدف واحد مُحدد .

ب - أن يتميز بالبساطة و الوضوح و إستخدام العبارات القاطعة التي لا تقبل التأويل .

ت - إستخدام الألوان الصارخة المُتباينة التي تثير إنتباه المُشاهد و تُبرز الفكرة الرئيسية .

ث - أن يكون حجمها كبير يسهل رؤيتها و فهمها بسهولة لا يحتاج للوقوف والتأمل لفهمها .

ج - إستخدام العبارات المُختصرة المُعبرة عن الفكرة بوضوح .

### 3 - الصور الثابتة :

- تبرز أهمية الصور الثابتة في عملية التعلم من خلال :
- أ - جلب إنتباه المتعلمين وإثارة إهتمامهم .
  - ب - تُساعد على تفسير وتذكر المعلومات المكتوبة .
  - ت - ترتيبها بشكل يسير مع حركة العين يُساعد المشاهد على تتبع الفكرة وتكوين مفهوم مُتكامل عن الموضوع .
- ومن مزايا إستخدام الصورة الثابتة في الإرشاد الزراعي ما يلي :
- أ - سهولة الحصول عليها بأسعار زهيدة .
  - ب - قوة تأثيرها ونقلها للرسالة الإرشادية .
  - ت - مُناسبتها لإرشاد الأفراد والجماعات الصغيرة .
- أما مُحدداتها فهي :
- أ - لا تصلح لإرشاد الجماعات الكبيرة العدد .
  - ب - لا تصلح لعرض الموضوعات التي تحتاج إلى حركة .

### أنواع الصور الثابتة :

#### أ- الصور الفوتوغرافية :

وهي مطبوعة على ورقة التصوير الحساس تُستخدم في الإرشاد الزراعي أما بطبعتها في الصحف أو في المطبوعات الإرشادية أو بعرضها في لوحات الدوائر الزراعية وتكون إما ملونة أو بالأسود والأبيض .

عند عرض الصور الفوتوغرافية يجب مراعاة ما يلي :

- أولاً - أن تكون الصور مُثيرة للاهتمام وتجذب إنتباه المُشاهد .
- ثانياً - مراعاة صحة المعلومات والدقة العلمية في الصورة .
- ثالثاً - أن يتناسب حجمها وعدد المتعلمين بحيث تكون واضحة للجميع .
- رابعاً - الإقلال من البيانات المكتوبة عليها بحيث تسمح للمتعم على التفكير .
- خامساً - عرضها بشكل مُتسلسل يؤدي إلى توضيح فكرة معينة مثل دورة حياة نبات .

#### ب - الشرائح :

الشريحة عبارة عن صورة شفافة ملونة أو غير ملونة في اطار خارجي يمكن عرضها مُكبّرة على شاشة بمرور ضوء قوي خلالها ويُمكن تسجيل الصوت على اشرطة كاسيت ليُصاحب العرض .

وهي على ثلاث قياسات

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| أولاً : القياس الصغير | 5 × 5 سم   |
| ثانياً : البريطاني    | 8 × 8 سم   |
| ثالثاً : الأمريكي     | 10 × 10 سم |

## مزايا الشرائح

أولاً - جذب انتباه الحضور بسبب الإنارة التي تُحدثها في جو قاعة العرض المُظلم .

ثانياً - يُمكن إستخدامها في الاجتماعات الكبيرة .

ثالثاً - يُمكن تكرار عرضها والتحكم في فترة العرض .

رابعاً - سهولة الإنتاج والخبز والنقل والاستخدام .

خامساً - يُمكن التغلب عن طريقها على البعد الزمني والمكاني .

## أوجه القصور

أولاً - مواد سهلة الكسر .

ثانياً - تتطلب دقة في ترتيبها قبل العرض .

ثالثاً - قابلة للتلف عند تعرضها لحرارة مصباح الإسقاط الشديدة .

رابعاً - لا يُمكن إستخدامها في تعليم المهارات التي تتطلب عرض الحركة .

## ت - الشفافيات :

يُمكن تصنيف الشفافيات التعليمية على أساس المُحتوى إلى :

أولاً - شفافيات مكتوبة .

ثانياً - شفافيات مرسومة .

ثالثاً - شفافيات مرسومة ومكتوبة .

الشروط الواجب مراعاتها عند عرض الشفافيات :

أولاً - تأكد من أن القاعة مُظلمة بشكل يُمكن رؤية ما يُعرض بوضوح .

ثانياً - تأكد من أن كل فرد يرى ما يُعرض بسهولة .

ثالثاً - استخدم قلماً عندما تريد أن تُشير على الشفافية ( لا تستخدم إصبعك ) .

رابعاً - استخدم عصا إشارة إن كنت تُشير إلى الشاشة .

خامساً - لا تترك الجهاز مُضاءً إلا في حالة مُناقشة النقاط المعروضة .

سادساً - ضع ورقة على المعلومات التي لا تريد أن يراها المُشاركون .

سابعاً - تحدث إلى المُشاركين وليس إلى الشاشة .

## ث - الأفلام الثابتة :

الفلم الثابت عبارة عن شريط مقاس 36 ملم يتراوح طوله بين ( 2 - 5 ) قدم

يشمل ( 130-160 ) إطار تشكل فيما بينها مجموعة من الصور

الفوتوغرافية الثابتة أو الرسوم التخطيطية أو البيانية أو الخرائط أو الكلمات

المكتوبة وتكون هذه الأفلام إما ملونة أو بالأبيض والأسود والأبيض وقد تكون أفلام

صامتة أو ناطقة عن طريق مُصاحبة أجهزة العرض تسجيلات صوتية مُناسبة

( أي يكون جهاز تسجيل مع جهاز العرض ) وقد تم التوصل حديثاً إلى أجهزة أوتوماتيكية مُتطورة تجمع بين عرض الأفلام الثابتة وتشغيل الأسطوانات بحيث تتغير الصورة أوتوماتيكياً بما يتوافق مع الصوت المُصاحب لكل صورة .  
مزايا الأفلام الثابتة

- أولاً - وسيلة رخيصة الثمن نسبياً .
- ثانياً - جذب الانتباه بسبب الإضاءة الصادرة من أجهزة العرض .
- ثالثاً - يُمكن ترتيب الصور لمُتابعة حقل إيضاحي بوقت قصير .
- رابعاً - إمكانية التحكم بسرعة العرض ومدة بقاء الصورة على الشاشة .
- خامساً - وسيلة فعالة لإيصال الكثير من المعارف والمهارات للزراع .
- سادساً - التغلب على البعد المكاني والزمني .

#### مساوئ الأفلام الثابتة

- أولاً - لا تصلح لتوضيح عنصر الحركة .
- ثانياً - لا يُمكن عرض صور سبق عرضها دون عرض الشريط من أوله .
- ثالثاً - إن الأفلام سريعة التعرض للخدش والقطع والتمزق ويصعب إصلاحها .

#### 4 - السبورات و اللوحات

إن السبورة لفظ يُستخدم في كل ما يُكتب عليه كالسبورة الطباشيرية .  
أما لفظ اللوحة فهو يُطلق على كل سطح يُعلق عليه كلوحة الإعلانات .  
يوجد العديد من أنواع اللوحات والسبورات منها :

أ - لوح الطباشير ( السبورة ) : تُعتبر السبورة من أقدم الوسائل التي أُستخدمت في التعلم وتُصنع عادة من الواح خشبية تُطلى بطلاء خاص وعندما يجف يُمكن الكتابة عليه كما يُمكن صنعها من مواد تشبه الشمع أو البلاستيك . وتُعلق أمام جمهور المتعلمين وهي شائعة في الطرق لإرشادية الجماعية وخاصة الاجتماعات الإرشادية حيث تُساعد المرشد في تلخيص بعض الأفكار والموضوعات لغرض إدراكها من قبل الحضور كما تُستخدم في عرض الرسوم و البيانات التي لها علاقة بالرسالة الإرشادية وتُستخدم كذلك بمُصاحبة كثير من الوسائل التعليمية الأخرى .

#### مزايا السبورة

- أولاً - يُمكن الحصول عليها بأشكال مُختلفة و بأسعار زهيدة .
- ثانياً - سهولة المحافظة عليها وصيانتها .
- ثالثاً - لا تحتاج إلى إستعدادات خاصة عند الاستعمال .
- رابعاً - تُستخدم في عرض كثير من الوسائل التعليمية كالخرائط والمُلصقات .
- خامساً - يُمكن بها عرض المادة على عدد كبير من المتعلمين في وقت واحد .
- سادساً - يسهل محو ما عليها وكتابة غيره وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمي .
- سابعاً - يشترك المتعلمين مع المعلم في استخدامها .

الشروط الواجب مراعاتها عند إستخدام السبورة :

- أولاً : أن تكون الإضاءة الساقطة عليها جيدة .
- ثانياً : : يقف المرشد بمواجهة الجمهور عند التحدث .
- ثالثاً : أن تكون الكتابة عليها كبيرة بحيث يستطيع مُشاهدتها جميع الحاضرين
- رابعاً : يقف المرشد جانباً بحيث لا يحجب عن المشاهدين جزءاً من الكتابة .

ب - السبورة المغناطيسية :  
وهي عبارة عن سبورة عادية لها خلفية من الصلب تعمل على جذب المغناطيس إلى سطح السبورة و بذلك يُمكن الكتابة عليها بالطباشير بالإضافة إلى الاستفادة منها بالخاصية المغناطيسية حيث يثبت مغناطيس في ظهر الأحرف والرسوم و يُمكن تثبيتها على السبورة وتحريكها .

ميزاتها

- أولا - سهولة تغيير عرض الموضوع .
- ثانيا - يُمكن عرض أغلب المواد التعليمية .
- ثالثا - توفر المواد الأولية لصناعتها وإنخفاض تكاليفها.

ت - الألواح الوبرية

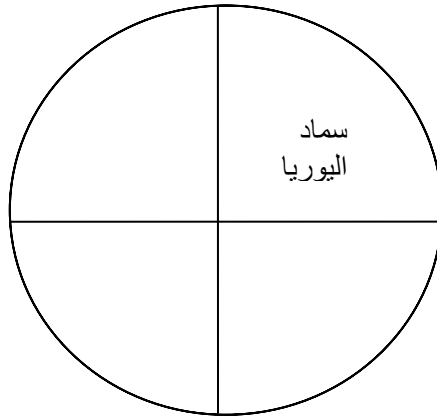
عبارة عن لوح مُستوي بمساحة كافية مُثبت عليه قماش و بري بطريقة ثلاثم الغرض الوظيفي من اللوحة وتُصنع من ألواح خشبية تُغطى بقماش و بري مُخمل يساعد على إلتصاق الرسوم والأشكال التي لها ظهر و بري خشن الملمس دون الحاجة إلى وسائل تثبيت ويُفضل إستخدام اللوحة الوبرية لعرض فكرة واحدة ولا يجوز إزدحامها

## 5 - الرسوم البيانية :

هي تلك المواد المرسومة والرموز الخطية البصرية ، التي تم تصميمها من أجل تلخيص المعلومات وتفسيرها والتعبير عنها بأسلوب علمي وتستخدم كوسائل تعليمية خصوصاً تلك الموضوعات التي يصعب فهمها باللغة اللفظية فقط . وقد يصل إلينا الكثير من المعلومات والتوجيهات من خلال وسائل الاتصال على شكل رموز أو رسوم بيانية حيث أصبحت هذه الوسائل لغة عالمية إذ تتكون الرسالة من تكوينات خطية يسهل إدراكها وفهمها من قبل شريحة واسعة من المجتمع رغم اختلاف أعمارهم وثقافتهم ومستوى تعليمهم لذلك يمكن إستغلال تلك التكوينات في إيصال الرسائل الإرشادية إلى الفلاحين وتكون بثلاث أشكال هي :

### آ - الدوائر البيانية

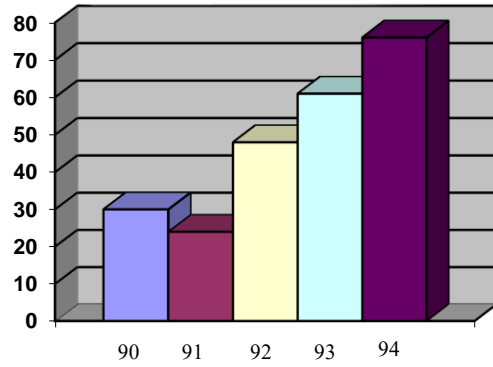
وتستخدم إذا كان الغرض منها عرض العلاقة بين الأجزاء والموضوع الكلي الذي يحتويها مثلاً توضح نسبة كل نوع من الأسمدة المستخدمة في تسميد محصول معين حيث يُمثل الجزء الذي يُمثله نوع السماد في الدائرة نفس القدر الذي يُمثله في مجموع الأسمدة المستخدمة في التسميد فمثلاً يُمثل سماد اليوريا في الشكل ( 2 ) ربع كمية الأسمدة المستخدمة في تسميد محصول معين .



شكل ( 2 ) يوضح نسبة سماد اليوريا الى كمية سماد المحصول

## ب - الأعمدة البيانية :

تُستخدم عند المُقارنة بين موضوعات مُتشابهة على مدى فترات زمنية مُختلفة , مثل إنتاجية محصول معين خلال فترة زمنية معينة فمثلاً الشكل ( 3 ) يُمثل إنتاجية محصول الذرة مُقدرة الكمية ( بآلاف لأطنان ) حسب السنين ويبين ارتفاع وانخفاض الإنتاج حسب تلك الفترة الزمنية .

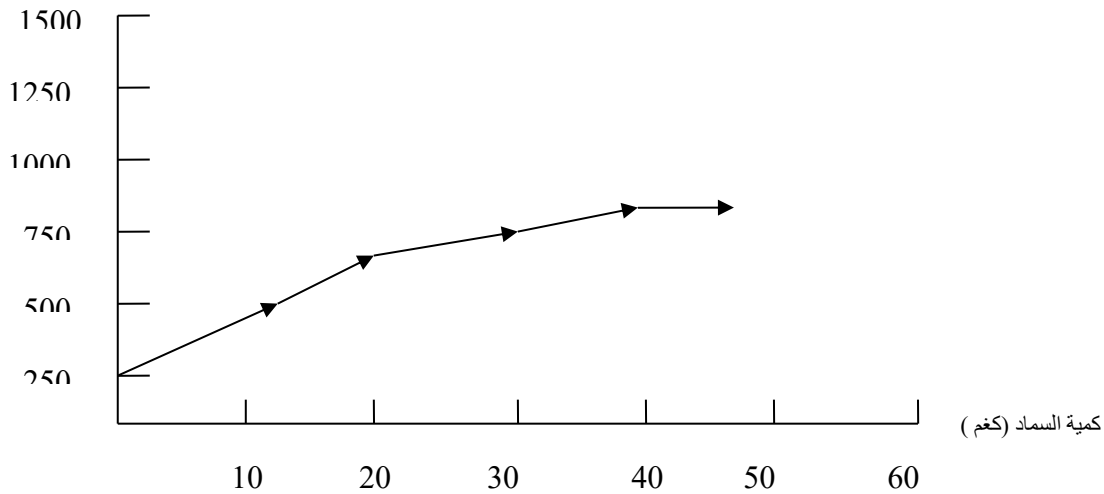


شكل ( 3 ) يبين إنتاجية محصول الذرة للفترة ( 1994 - 1990 )

## ت - الخطوط البيانية

تُبين العلاقة بين مجموعتين من البيانات إحداها على المحور السيني والآخر على المحور الصادي و كل نقطة على الخط البياني لها قيمة على كلا المحورين و يوصل بين هذه النقاط بواسطة خط مُنحني . ففي الشكل ( 4 ) يبين إن زيادة التسميد تزيد من كمية الإنتاج وبنسب مُختلفة .

كمية الحاصل  
( كغم )



شكل ( 4 ) يبين العلاقة بين التسميد وكمية الإنتاج



## 6 - الخرائط :

تُعتبر الخرائط أحد الوسائل التعليمية البصرية التي يُمكن إستخدامها في توضيح الطبيعة أو درجات الحرارة أو كمية الأمطار أو إتجاه الرياح أو أنواع التُرب وكل ما يحتاجه المُعلم في إيصال فكرة من هذه الأفكار للمُتعلمين . وتتميز الخرائط بسهولة الحصول عليها أو إنتاجها وما يُؤخذ عليها أحياناً أنه يصعب رؤية تفاصيلها عند عرضها على المجموعات الكبيرة وكذلك صعوبة حفظها وصيانتها . وأمكن التغلب على هذه المشكلات بتصوير الخرائط على شرائح شفافة أبعاد ( 5 × 5 ) ملم وعرضها بجهاز عرض الشرائح أو وضعها على الشرائح الخاصة بجهاز العرض الرأسي وبذلك يُمكن تكبيرها ومُشاهدة أدق التفاصيل فيها وحفظها في دواليب خاصة في حالة عدم الاستعمال ولا تشغل حيزاً كبيراً عند حفظها .

### أنواع الخرائط

تحمل بعض الخرائط الرموز والمفاتيح التي توضح مُحتوياتها ولكن بعض الخرائط لا يحمل تلك الرموز أو المفاتيح وتُسمى بالخرائط الصماء يتم إدخال الرموز والبيانات حسب ما نحتاجه في الدرس .

أنواع الخرائط حسب ما تتضمنه من رموز :

أ - الخرائط الطبيعية : وهي التي تعرض الحقائق الطبيعية مثل الماء واليابسة والجبال والسهول والأمطار والرياح ودرجات الحرارة والأرض الصالحة للزراعة وكل ما يتعلق بالطبيعة .

ب - الخرائط الاقتصادية أو التجارية : توضح المُنتجات الزراعية أو الثروة الحيوانية أو الصناعية أي توضح القيمة الاقتصادية للمناطق التي تشملها هذه الخرائط .

ت - الخرائط السياسية : وهي التي تُمثل حدود الدول أو الوحدات الإدارية داخل الدولة وتُبين أسباب تكوين التحالفات السياسية والاقتصادية ضمن منطقة معينة .

ث - الخرائط المُجسمة : وهذه تُجسم المعالم الطبيعية كالجبال والوديان والأنهار بثلاث أبعاد وبذلك تُعطي صورة أقرب من الخرائط المُسطحة لتكوين صورة أقرب للواقع عن الأماكن التي تُمثلها .

وهناك الكثير من أنواع الخرائط كالخرائط السياحية وخرائط المواصلات وخرائط السكان .

## الوسائل التعليمية السمعية

هي الوسائل والمُعينات التي تعتمد على حاسة السمع لغرض توضيح الرسالة الإرشادية وفهمها .

إن مدى الاستفادة من الكلمة المسموعة يتوقف إلى حد كبير على قدرة المُستمع على الاستماع الجيد . فهناك مهارات تُعتبر أساسية في عملية الاستماع . وتُفيد نتائج البحوث التي أجريت في هذا المجال إلى أهمية الاستماع في حياتنا وضرورة العناية بالخبرات التي تؤدي إلى تحسين هذه القدرة كما تبين :

1 - أن أكثر من (70 % ) من وقت الكبار العاملين يمضي في عمليات لفظية كالحديث والمناقشة والاستماع وأن ( 45 % ) من ذلك الوقت للاستماع فقط . ويُعتبر الانتباه والتركيز من أهم الصفات اللازمة لزيادة فاعلية الاستماع .  
العوامل التي تؤثر على الانتباه هي :

أ - طبيعة الموضوع مثل سهولة أو صعوبة المادة التعليمية وطريقة تقديمها .  
ب- طبيعة المكان الذي يتم فيه الاستماع مثل درجة حرارة الغرفة وشدة الإضاءة ومدى التهوية وكثرة الوسائل المرئية والمسموعة .  
ت - النواحي الصحية والانفعالية للشخص المُستمع .

أنواع الوسائل التعليمية السمعية :

### 1- الراديو :

تم توضيح دور الراديو في العمل الإرشادي كأحد طرق الاتصال الجماهيرية ولكنه هنا يُمكن إعتبار الراديو بما يُقدمه من برامج كوسيلة مُعينة أو مُساعدة عندما يُستخدم لتعزيز دور و فاعلية طريقة إرشادية أخرى تفوقه من حيث التأثير العلمي , فمثلاً عندما يُستخدم البرنامج الإذاعي الإرشادي الذي يتناول موضوع الإيضاحات الحقلية في الاجتماع الإرشادي يُعتبر الراديو وسيلة مُساعدة لتعزيز طريقة الاجتماع الإرشادي التي يستخدمها المرشد كطريقة تعليمية جماعية ذلك لأن التأثير التعليمي للاجتماع الإرشادي يفوق التأثير التعليمي للراديو . وإذا أُستخدم الراديو لإيصال رسالة إرشادية فإنه يُعتبر طريقة وليس وسيلة تعليمية .

### 2- التسجيلات الصوتية :

تُستخدم عندما يُراد الاحتفاظ بالصوت لحين الحاجة إليه مثل تسجيل الندوات الإرشادية التي تدور فيها المُناقشات بين الإخصائيين الموضوعين والزراع حول موضوع أو فكرة إرشادية مُعينة عن المحاصيل أو تسجيل البرامج الإذاعية الريفية وإسماعها للفلاحين في الاجتماعات الإرشادية التي تُعقد في أوقات فراغ الفلاحين عادة .

## مزايا التسجيلات الصوتية

- أ - تُساعد في التغلب على الأوقات الغير ملائمة لتقديم البرامج الإذاعية .
- ب - إمكانية إعادة تكرار المادة الإرشادية عدة مرات إلى أن يتم إستيعابها .
- ت - تُساعد منفذي البرامج في عدم التقيد بأوقات إذاعة البرامج الإرشادية .

الشروط التي الواجب مُراعاتها عند تسجيل برنامج إذاعي إرشادي :

- أولاً - أن تكون اللغة المُستخدمة مناسبة لمستوى إدراك الزراع .
- ثانياً - أن يكون الصوت المُسجل واضحاً .
- ثالثاً - أن تكون المادة الإرشادية المُسجلة دقيقة من الناحية العلمية .
- رابعاً - أن يكون زمن المادة الإرشادية المُسجلة مناسباً لا يسبب الملل للجمهور المُستمع ولا قصيراً بالشكل الذي يُفقد جزءاً من محتوى المادة المُسجلة أي الانتباه عند تسجيل البرنامج من الإسهاب المُمل أو الاختصار المُخل.

### 3- الميكروفونات : Microphones

وتُقسم من حيث زاوية التقاط الصوت إلى ثلاثة أنواع هي :

أ - أحادي الاتجاه : يلتقط الصوت من زاوية واحدة يُستخدم في تسجيل المُقابلات بين جمهور كبير من الأشخاص ويُوَجه الميكروفون إلى الشخص المعني فقط لتقليل الأصوات الغير مرغوب فيها .

ب - ثنائي الاتجاه : يلتقط الصوت من زاويتين ويُستخدم في تسجيل المُقابلات في الأستوديو ويكون الميكروفون بين المُقدم والشخص الذي تُجرى معه المُقابلة ت- متعدد الاتجاهات : ويلتقط الصوت من جميع الاتجاهات ويُستخدم في

تسجيل الندوات

### 4- مكبرات الصوت :

تُعتبر المكبرات الصوتية وسائل مُساعدة لتوصيل الرسالة الإرشادية إلى جمهور واسع أو مسافات بعيدة يستعين بها المرشد عندما يحتاج أن يوصل صوته إلى سائر الجمهور سواء كان ذلك في اجتماع إرشادي أو ندوة أو مُحاضرة إرشادية . و من الأجهزة المُستخدمة في التكميرات الصوتية هي الميكروفون أو المكبر العادي ( اللاود سبيكر ) ومن مُحددات إستخدام المكبرات الصوتية هي حاجتها إلى تيار كهربائي عند تشغيلها وصعوبة نقلها من مكان إلى آخر . وقد تم في الوقت الحاضر صنع أجهزة إمتازت بصغر حجمها وخفة وزنها وسهولة تداولها بالإضافة إلى عدم حاجتها إلى التيار الكهربائي و يُمكن تشغيلها بالبطاريات يُطلق عليها محلياً أسم مكبر مدفع Portable Loud Speaker ولميزات هذا النوع يوصى بأن لا يخلو مكتب مرشد زراعي من هذا النوع من المكبرات .

## الوسائل السمعية البصرية

وهي الوسائل والمُعِينات التي تعتمد على حاستي السمع والبصر في آن واحد لغرض توضيح وفهم الرسالة الإرشادية . ومن هذه الوسائل :

### 1- التلفزيون

يُعتبر التلفزيون من الوسائل الحديثة في الاتصال الجماهيري ويتميز بقدرته على الجمع بين الكلمة المسموعة والصورة في آن واحد ويلعب دوراً إيجابياً في توجيه سلوك الأفراد بشكل إيجابي .

مزايا التلفزيون كوسيلة مُساعدة في التعليم الإرشادي :

- أ - عرض المادة بالصوت والصورة في آن واحد يجعلها مُمتثلة للواقع .
- ب - يُمكن الاستفادة من الوسائل التعليمية الأخرى عن طريق التلفزيون مثل الرسوم والشرائح والمُخططات لتوصيل الفكرة الإرشادية .
- ت - يُساعد في نقل الحوادث والوقائع التي لا يُمكن مُشاهدتها بالوسائل الأخرى إلى بيوت الفلاحين وقاعات الاجتماعات الإرشادية .
- ث - المردود التعليمي عالي نتيجة عرض المادة بشكل شيق .

### 2 - الأفلام المُتحركة ( الأفلام السينمائية )

تُعتبر الأفلام المُتحركة من الوسائل التي تُستخدم بشكل واسع في العمل الإرشادي وهي من وسائل الاتصال الجماهيري المُهمّة التي يصل تأثيرها إلى أعداد كبيرة من المُشاهدين كما يتم إستعمالها في التعليم الفردي . يُمكن تعريف الأفلام السينمائية بأنها مجموعة صور ثابتة ومُتسلسلة مأخوذة على فلم سينمائي قياس ( 8 ملم ) أو ( 16 ملم ) تُعرض بواسطة جهاز العرض السينمائي بشكل سريع لإظهار الحركات الحقيقية للأحداث المُصورة . حيث إن الصور المأخوذة في كل إطار على حدة غير مُتحركة ولكن يُمكن تحقيق الإحساس بالحركة بتصوير الموقف بعدد كبير من الإطارات الثابتة وعندما تُعرض بنفس السرعة التي تم تصويرها بها ( 24 إطار | الثانية ) لا تقوى العين على إدراك هذه الصور مُنفصلة وتتداخل معاً وتُعطي هذا الإحساس بالحركة .

أساليب التصوير :

#### أ- الحركة البطيئة

عند تصوير الأحداث بسرعة كبيرة ( 96 إطار | الثانية ) و عرضها بالسرعة العادية ( 24 إطار | الثانية ) فإن الموقف الذي تم تصويره في دقيقة واحدة يأخذ أربع دقائق في عرضه مما يُسهل دراسته بدقة وهذا ما يُسمى بالعرض البطيء .

## ب - الحركة السريعة

يتم التصوير بشكل بطيء جداً بإتباع طريقة التصوير على فترات مُتباعدة ثم يُعرض الفلم بالسرعة العادية ( 24 إطار | الثانية ) فمثلاً يستغرق بعض براعم الأزهار ثلاثة أيام كي يتفتح وتتكون الزهرة وعند تصوير آلة التصوير نحو هذه البراعم وضبط الكاميرا لتأخذ صورة كل عشرة دقائق تجد إنك بعد ثلاثة أيام حصلت على ( 432 ) صورة فإذا عرضت هذه الصور بالسرعة العادية ( 24 إطار | الثانية ) فإن ما تم تصويره في ثلاثة أيام سيتم عرضه في ( 18 ثانية ) فقط وبذلك نحقق إختصاراً للزمن

## ت - التصوير الميكروسكوبي

يتم تركيب آلة التصوير الميكروسكوبي والتحكم في سرعة التقاط الصور لدراسة الموضوعات التي يصعب رؤيتها بالعين المُجردة مثل دراسة البكتريا و تأثيرها .

## ث - التصوير التلسكوبي

يتم تركيب آلة التصوير على التلسكوب لغرض دراسة الفضاء والأشياء البعيدة جداً .

## 3- الرسوم المُتحركة

يتم بتصوير رسومات تخطيطية توضح الحركة في حالات خاصة مثل توضيح حركة أجزاء المُحرك الداخلية .

## أنواع الأفلام السينمائية

### 1- حسب وجود الصوت

أ- الأفلام الناطقة : وهي الأفلام التي يُطبع عليها تسجيل صوتي إضافة للصور التي تتضمنها .

ب - الأفلام الصامتة : وهي الأفلام التي تتضمن الصور الثابتة فقط بدون تسجيل صوتي .

### 2- حسب وجود اللون

أ- أفلام ملونة : وهي الأفلام التي تتضمن جميع الألوان وتمثل الأشياء بألوانها الحقيقية .

ب - أفلام غير ملونة : وهي الأفلام التي تتضمن لونين فقط هما الأسود والأبيض .

### 3 - حسب مدة عرضها

- أ- الأفلام القصيرة : وهي الأفلام التي تكون مدة عرضها أقل من نصف ساعة .
- ب - الأفلام المتوسطة : وهي الأفلام التي تكون مدة عرضها من نصف ساعة إلى ساعة و نصف .
- ت - الأفلام الطويلة : وهي الأفلام التي تكون مدة عرضها أكثر من ساعة ونصف .

### 4 - حسب سرعة تصويرها

- أ - الأفلام المصورة بالسرع الاعتيادية : و تتضمن تصوير ( 24 صورة | ثانية ) وتؤخذ بأجهزة التصوير الاعتيادية .
- ب - الأفلام المصورة بالسرع العالية : و تتضمن تصوير ( 48 صورة | ثانية ) وتؤخذ بأجهزة التصوير عالية السرع .

### 5 - حسب الأغراض

- أ- أفلام ترفيهية : ويكون هدفها بعث الراحة في نفوس المشاهدين .
- ب - أفلام تعليمية إرشادية : ويكون هدفها تعليم المشاهدين الخبرات والمهارات وتزويدهم بالمعلومات لغرض إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة .
- ت - الأفلام الوثائقية : وهي الأفلام التي يكون هدفها عرض أحداث ووقائع حدثت سابقاً ويمكن الاستفادة منها ومن أهدافها في الوقت الحاضر مثل تصوير آثار ضرر آفة معينة أو كارثة بيئية .

## مميزات الأفلام السينمائية

- 1- تُساعد في إدخال عنصر التشويق لما تتقله من معلومات ومشاهد من بيئات مُختلفة من العالم .
- 2- تُساعد في عرض الكثير من المعلومات في وقت قصير كعرض دورة حياة نبات يستغرق أشهر في دقائق وإن دستور السينما اليوم هو (تعليم أكثر في زمن أقصر)
- 3- تُساعد في تقريب المفاهيم العلمية للمشاهدين خاصة للأشياء التي لا يُمكن رؤيتها بالعين المجردة .
- 4- يُمكن تكرار عرض المادة التعليمية الإرشادية أو أجزاء منها لعدة مرات إلى أن تصبح مفهومة من قبل المشاهدين .
- 5- تُساعد في زيادة تركيز المشاهدين حول فقرة مُعينة عن طريق التقريب أو التكبير.
- 6 - إطالة مدة التذكير للمعلومة لاستخدام حاستي السمع والبصر في إستقبال المعلومة.
- 7- إيصال المعلومات إلى اقل الناس تعلماً ولا تتحدد بالأعمار.
- 8- تُساعد في التغلب على حدود الأزمنة والمسافات .

## نواحي قصور الأفلام السينمائية

- 1- محدودة التأثير في تعليم المهارات واكتساب الخبرات .
- 2- ارتفاع تكاليف إنتاجها مقارنة بالوسائل التعليمية الأخرى .
- 3- لا تسمح بتفاعل الأفراد أو الاتصال بالمرشد أثناء عرض الفلم .
- 4- تتطلب مهارة عالية من المرشد عند عرضها وأسلوب إدارة النقاشات حول الأفكار التي تعرضها .

