

الاداء المدرسي - تكنولوجيا التعليم

١٤٧١ هـ  
١٤٧١ هـ  
١٤٧١ هـ

رئيسي دائرة هندسة الميكانيكا والالكترون  
د. كبيب يوسف الحمد



رابطة الجامعيين - الخليل  
دائرة البحث والتطوير

عبدالله  
١٤٧١ هـ

في

## تكنولوجيا التعليم

إعداد

محمد يوسف أبو جراد

كلية الخليل الفنية الهندسية

المدير الاكاديمي للكلية، عضو هيئة ادارة الكلية، عضو لجنة  
التعليم المستمر برابطة الجامعيين، مدرس في قسم الهندسة  
الميكانيكية والاقسام الاخرى في الكلية، رئيس قسم الهندسة  
الميكانيكية سابقا، رئيس قسم الميكنة الزراعية سابقا.



بوليتكنك فلسطين

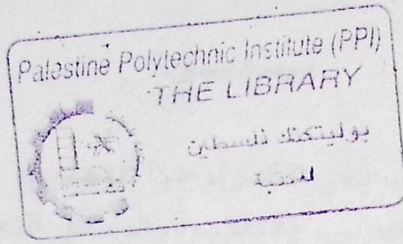
Palestine Polytechnic Institute (PPI)

المكتبة

THE LIBRARY

١٩٩٣

Acc. ..... الرقم المتسلسل  
CLASSIFICATION ..... رقم التصنيف



### شكر وتقدير

أتقدم بجزيل الشكر ووافر الامتنان وبكل مشاعري الى كل اللذين ساهموا في هذا العمل المتواضع بملاحظاتهم وتقييماتهم ولولا جهودهم لما رأى النور، وأخص بالذكر:

- مجلس رابطة الجامعيين.
- دائرة البحث والتطوير.

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## إصدار

تم إصدار كتاب (في تكنولوجيا التعليم) من إعداد المهندس محمد يوسف "أبو جراد" في عهد مجلس رابطة الجامعيين التالية أسماؤهم:

١. الاستاذ أحمد سعيد بيوض التميمي : رئيساً.
٢. الدكتور سفيان سلطان : نائباً للرئيس.
٣. المهندس إبراهيم عمرو : أميناً للسر.
٤. الاستاذ سليمان أبو سنية : أميناً للصندوق.
٥. الدكتور عبد القادر الجبارين : عضواً.
٦. الاستاذ رفعت طهوب : عضواً.
٧. المهندس علاء الجمعري : عضواً.
٨. الاستاذ أحمد بصيلة : عضواً.
٩. الدكتور حجازي أبو ميزر : عضواً.

## تصديـر

... يتناول كتاب «في تكنولوجيا التعليم» بعض المبادئ التربوية، وتخطيط الدرس، والتقويم، والوسائل التعليمية المساعدة، وبأسلوب سلس سهل يجعله مفهوما للمدرس، والمدرّب الفني، وحتى القاريء العادي، وقد دعمه المهندس محمد أبو جراد بالشرح والتوضيح والتحليل والامثلة المناسبة في كل باب أو موضوع ورد فيه، وقد ساعده في ذلك خبرته المكتسبة في كلية الخليل الفنية الهندسية.

جاءت أفكاره ومعانيه ومضامينه مترابطة ومتسلسلة تسلسلا منطقيًا مما جعله علميًا في طرحه وعرض موضوعاته، أما الفاظه فواضحة، وأجهد نفسه أن تكون عربية فصيحة سوى بعض الألفاظ الدخيلة أو المترجمة والتي لم يجد لها معنى بالعربية فقام بوضعها بين قوسين.

وبلغة أخرى إضافة إلى أن الكتاب علمي في طرحه، فهو مترابط في أفكاره، سهل في أسلوبه، ولقد أضاف للمكتبة العربية والقاريء العربي والجامعات الفلسطينية وكلّيات المجتمع ومراكز التدريب المهني مرجعا جديدا للمعلم والمتعلم معا.

وإيماننا من دائرة البحث والتطوير في رابطة الجامعيين بالخليل بهذا الجهد وبأهميته للمؤسسات التعليمية ولمجتمعنا الفلسطيني الراسخ في أرضه وكل المتحدثين بالعربية والمهتمين بالدراسات التربوية، نقدم هذا العمل ليكون معينًا لهم في بناء المجتمع الفلسطيني الواعد.

دائرة البحث والتطوير

## المحتويات

- ١١ - مقدمة  
١٢ - الأهداف

### الباب الأول مبادئ تربوية

- ١٧ ١- العوامل المساعدة على التعلم  
٢١ ٢- من أهداف التدريب/ التعليم المهني  
٢٢ ٣- التحضير اللازم للتعليم  
٢٥ ٤- سيكولوجية الطلبة  
٣٢ ٥- التحفيز  
٣٦ ٦- تعزيز التعلم  
٤٠ ٧- مصطلح ماكس  
٤٥ ٨- مدح الطلاب وتصحيحهم  
٤٨ ٩- المدرس الناجح

### الباب الثاني تخطيط الدرس

- ٥٥ ١- تنظيم الدرس  
٦٠ ٢- تخطيط الدرس  
٦٥ ٣- قائمة مراجعة للمدرس  
٦٨ ٤- نموذج مقترح لخطة درس نظري  
٧١ ٥- نموذج مقترح لخطة درس عملي

## الباب الثالث

### التقويم

٧٧	١- الغرض من التقويم
٨٠	٢- الامتحانات النظرية
٩٠	٣- الامتحانات العملية
١٠٠	٤- أنظمة الدرجات وتوزيعها
١٠٨	٥- تقويم الفعالية التعليمية للمدرس
١١٥	٦- صحائف تقويم أداء المدرس

## الباب الرابع

### الوسائل التعليمية المساعدة

١٣٩	١- تصنيف الوسائل التعليمية
١٤١	٢- الوسائل التعليمية البصرية
١٦١	٣- الوسائل التعليمية السمعية
١٦٢	٤- الوسائل التعليمية البصرية السمعية
١٦٧	٥- ملاحظات حول الوسائل التعليمية
١٧٢	٦- صحيفة تقويم ذاتي حول توظيف الوسائل التعليمية
١٧٢	- قائمة المراجع

بسم الله الرحمن الرحيم

### مقدمة

نعم هناك العديد من مؤسسات التعليم المهني في بلادنا، بدءاً بمراكز التدريب المهني وانتهاء بالكليات العليا التي ما زالت تعمل دأباً لبذل أقصى الجهود ليتم تخريج جيل مهني يدرك المفهوم الصحيح للمهنة، وبالتالي انشاء جيل صناعي يواكب التطورات الصناعية والتكنولوجية الحديثة، بل ويشارك مشاركة فعالة في التطور الصناعي والتكنولوجي المنشود .

ولتحقيق هذا الهدف يجب العمل على رفع مستوى العملية التعليمية/التعليمية من وجهات عدة، فالمادة التعليمية عرفت أشياء كثيرة جديدة، والمدرس لم يبق على حاله بشخصه ومعارفه وأفكاره كما كان قبل عشر سنوات مثلاً، والطلبة الذين يتم تعليمهم يختلف مستواهم العلمي، والآلة التي يتدرب عليها الطلبة هنالك ما هو أحدث وأكفأ منها . . . .

وفي هذا الكتاب سيتم تناول بعض الموضوعات الخاصة برفع مستوى المدرسين المهنيين وزيادة كفاءتهم، وكيفية تطوير هذه الكفاءة والفعالية التعليمية وتشمل:

- مبادئ تربوية .
- تخطيط الدرس .
- التقويم .
- الوسائل التعليمية المساعدة .

هذا الكتاب الذي تم لي إعداده بشكل رئيس من دورات التربية وتكنولوجيا التعليم التي شاركت فيها، أقدمه للاخوة العاملين في التعليم المهني للتذكر والاستعانة بما يرد فيه من مبادئ ومفاهيم تربوية وتقنيات تطويرية، أملاً أن أكون بهذا الجهد المتواضع قد ساهمت في النهوض بمؤسساتنا المهنية إلى المستوى الرفيع اللازم لبلدنا الصامد .

والله ولي التوفيق .

محمد يوسف أبو جراد

## الأهداف

- ٠١ بيان أهمية التدريب/ التعليم المهني للتطور الصناعي والتكنولوجي .
- ٠٢ تحديد الخطوات اللازمة للاستعداد للتعليم .
- ٠٣ التعرف على المواد المساعدة للتعلم .
- ٠٤ تحديد المبادئ والمفاهيم التربوية والنفسية التي من خلالها يمكن للمدرس فهم سيكولوجية الطلبة .
- ٠٥ توضيح مبدأ التحفيز وكيفية تحفيز الطلبة على التعلم .
- ٠٦ التعرف على الأمور التي من شأنها تعزيز العملية التعليمية/التعلمية .
- ٠٧ إعطاء فكرة عن بعض المبادئ الواجب للمدرس مراعاتها أثناء التعليم .
- ٠٨ تحديد الصفات والمزايا الواجب توفرها في المدرس الناجح .
- ٠٩ معرفة المراحل المختلفة المكونة للدرس .
- ٠١٠ توضيح الأنواع المختلفة للدروس والشكل العام للدرس .
- ٠١١ بيان كيفية تخطيط الدرس .
- ٠١٢ الإدراك والفهم الكامل لواجبات المدرس لانجاح الدرس .
- ٠١٣ اعطاء نماذج مقترحة لخطة الدرس النظري والعملي .
- ٠١٤ تحقيق المزيد من الفهم للمفاهيم المختلفة المتعلقة بالتقويم .
- ٠١٥ معرفة الأنواع المختلفة للتقويم وكيفية اجرائها .
- ٠١٦ التعرف على الأنواع المختلفة للاختبارات النظرية وأهمية كل منها في التقويم .
- ٠١٧ التعرف على طبيعة ومفهوم الاختبارات العملية وبيان كيفية الاستفادة منها في تقويم أداء الطلبة .
- ٠١٨ توضيح الأنظمة المختلفة للدرجات وبيان فوائدها وتوزيعها للحصول على مقياس حقيقي لأداء الطلبة .
- ٠١٩ إعطاء فكرة حول تقويم الفعالية التعليمية للمدرس .

- ٠٢٠ بيان كيفية اكتساب المدرس للتغذية الراجعة وذلك من خلال العديد من صحائف التقويم المتعلقة باداء الطلبة والمدرس .
- ٠٢١ عرض الوسائل التعليمية المساعدة بانواعها المختلفة والتي يجب توفرها في مؤسسات التعليم التقني .
- ٠٢٢ بيان تقنيات استخدام الوسائل التعليمية المساعدة .
- ٠٢٣ تمكين المدرسين من اختيار واستخدام الوسائل التعليمية المساعدة بشكل فعال .
- ٠٢٤ وضع مقترحات مناسبة للتغلب على المشاكل المواقبة لاستعمال الوسائل التعليمية .
- ٠٢٥ رفع مستوى الفعالية التعليمية لمدرس التعليم التقني .

### الباب الأول

## مبادئ تربوية

## ١. العوامل المساعدة على التعلم

التعلم هو محصلة ما يكتسبه الكائن الحي من احتكاكه ببيئته وتعرضه لمواقف مختلفة وهو عبارة عن تغير في الأداء نتيجة الخبرة والممارسة، وتؤثر فيه عوامل مختلفة مثل:

### ١.١. النضج:

ومنه النضج العضوي ويحدده الجسم أو النمو الجسمي لأعضاء الكائن الحي ذات العلاقة بعملية التعلم . والنضج العقلي ويحدده نمو الوظائف العقلية المختلفة ذات العلاقة بعملية تعلمه أيضا . والنضج وحده لا يكفي ليحصل التعلم، ان لا بد من الممارسة والخبرة، وان المسؤول عنها هو الجهاز العصبي للكائن الحي، وهنا يبرز دور الفروق الفردية التي يجب أن نراعيها في ذلك، فاذا لم يكتمل نموه عضويا وعقليا وعصبيا لتعلم مهارة ما فلا يحدث تعلم .

### ٢.١. الاستعداد:

ويقصد به النضج بعد أن يتفاعل الكائن الحي مع البيئة، أو بعبارة أخرى هو ذلك الجانب من النضج الذي يستغل أساسا في عملية التعلم، ولكنه جانب متأثر بالبيئة طبعاً، ويكون الاستعداد جسمياً أو عقلياً أو انفعالياً أو تربوياً، وجوانب الاستعداد تستغل كلها أو بعضها لاتقان نوع معين من أنواع التعلم .



هناك عدة تعاريف للذكاء منها:

(هو سرعة الفهم وحدته ، وقدرته على وضع المقدمات الصحيحة للتفكير، وهو القدرة على تحصيل المعلومات) .  
وهو قدرة تولد مع الانسان، ولكن للبيئة أثرا فيها، فهي قد تساعد على إبرازها أو طمسها، ويلاحظ بكل بساطة أثر الذكاء على الفروق الفردية، وهو من أهم العوامل المساعدة على التعلم .

#### ٤.١. الدوافع والحاجات:

وهي الطاقات الكامنة في الكائن الحي والتي تدفعه لیسلك سلوكا معينا في عالمه الخارجي، ومنها المكتسبة كحب الثناء والانتماء والشهرة وتحقيق الذات . . . الخ .

والدوافع الأخيرة هي التي تستغل في عملية التعلم من خلال ربطها بأهدافه . ويمكن اجمال فوائدها في التعلم في كونها:

- تحرر الطاقة الكامنة في الكائن الحي .
- توجه السلوك وجهة معينة .
- تعزز السلوك .

#### ٥.١. التكرار:

إن تكرار خبرة أو مهارة معينة عدة مرات يكسبها نوعا من الثبوت، وبالتالي امكانية نمائها ضمن الخبرات الأخرى .

#### ٦.١. شعور المتعلم بالاستفادة:

إذا شعر المتعلم بأن معارفه ومهاراته تزداد خلال تعلمه، وأنه سيأتي يوم يسبر به غورها فإنه يقبل على التعلم بشغف ورغبة، ويختصر وقته، ويحتفظ بما تعلم إلى أطول مدة ، ولكي يذكي هذا الاحساس لدى المتعلم لابد من تعريفه بفائدة ما يتعلمه وما سيعود عليه من نفع مادي أو معنوي من خلال وضوح الهدف، واختيار ما يناسب نضجه وميوله ورغباته، وما يلبي حاجاته، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .

#### ٧.١. الأولوية والحدثة:

أي أن ما يتعلمه الفرد كمرحلة أولى في التعلم يثبت أكثر مما يتعلمه في المراحل الأخيرة، في حين أن ما يتعلمه حديثا يتذكره أسرع مما تعلمه قديما، والحدثة كعامل من عوامل التعلم تدل على وجود الرغبة عند الكائن الحي في التنظيم المستمر لمادة التعلم، لذا يتوجب عليه أن يعتمد على الخبرات القديمة في بناء خبرات أحدث، لأن هذا يشعره بأهمية ما لديه من خبرات، ويؤكد شخصيته فيكتسب ما هو أحدث، وتتعزيز لديه الخبرات الحديثة والقديمة .

#### ٨.١. التنظيم:

التنظيم عامل أساسي في العملية التعليمية/ التعليمية ويأتي من وضوح الهدف من الدرس ، فاذا وضح الهدف فإن المعلم ينظم الخبرات التي سيكسبها لطلابه ، وهو يشوق الطلاب ويسهل عليهم الفهم، فيكتسبون الخبرة بيسر وسهولة .

كل تعلم وكل خبرة يمر بها المتعلم، بل كل موقف في الحياة يترك أثرا عليه، سواء كان ايجابيا أم سلبيا، وطبيعي أن المدح والنجاح والارتياح أو الذم والرسوب والخوف أو القلق، هي اثار كل تجربة يمر بها المتعلم، لذلك علينا أن نشعر من ينجح بلذة النجاح بالاطراء والثناء عليه على ألا نوصله للفرور.

### ١٠.١. الوسائل التعليمية المستخدمة في شرح المادة التعليمية:

لا شك أن لنوعية الوسائل المستخدمة في العملية التعليمية/ التعلمية أثرا فعالا في تحسينها، ويتوقف الأمر كذلك على طريقة استخدامها ونوعيتها، والتعلم بالعمل المحسوس المباشر الهادف قطعاً أسهل منه بالرموز المجردة.

### ١١.١. الجو الدراسي والبيئة المحيطة بالمتعلم:

إذا كان المتعلم مرتاحا نفسيا ويتلقى العلم في جو مناسب من إنارة وتهوية وغير ذلك فإن العملية التعليمية/ التعلمية تكون أيسر وأكثر فعالية.

### ١٢.١. المدرس الناجح المحب لدرسه ومهنته وطلابه:

إن هذا المدرس الناجح والمحب لمهنته وطلابه يتبع أحدث الأساليب التربوية، وطرق التدريس، وكل ما يشوق طلابه للتعلم ويعمل على تحسينه.

### ٢. من أهداف التدريب المهني

يولي التدريب/ التعليم المهني اهتماما كبيرا في معظم دول العالم والتي لديها أو تسعى لايجاد مجتمع صناعي متطور. وللتدريب المهني أهداف عديدة نذكر منها:

١. تزويد الصناعة بفرقة من العمال المهرة.
٢. تنمية مهارات جديدة.
٣. مواكبة التغيرات الصناعية من حيث أنواع المنتجات أو طرق تصنيعها.
٤. زيادة التحكم في نوعية المنتجات.
٥. زيادة كمية الانتاج.

ومن هنا يمكن أن يكون تتابع التدريب المهني ابتداءً بالمتدرب ثم المدرب/ المدرس الذي يقع على كاهله مراعاة أهدافه أثناء عمليات التدريب كي يوصل الطلبة المتدربين إلى المستوى المطلوب، ليتم تسليمهم إلى المشرفين في المصانع الذين يتم لهم تنمية المهارات وتطويرها والتي اكتسبها الطلبة المتدربون في مراكز تدريبهم.

وخلال فترة التدريب في مؤسسات التعليم/ التدريب المهني يجب على المسؤولين من ادارة ومدرسين/ مدربين أن يراعوا عدة أمور نوجزها فيما يلي:-

١. معرفة الأهداف المرجوة من التعليم/ التدريب لتحقيقها.
٢. اختيار الطرق المناسبة للتعليم/ التدريب.

١٤ - عند تعليم / تدريب الطلبة على أداء المهارات المهنية بشكلها الصحيح

ومثل:

أ - ثقة الطلبة بأنفسهم •

ب - حب المهنة •

ج - التقدم السريع فيها •

د - الانسجام في عمليات التعليم / التدريب بين الطلبة والمدرسين /

المدرسين •

٤ - الترتيب والتتابع المناسبان للمهام التعليمية / التدريبية •

٥ - عدم الطلبة المتعلمين / المتدربين في المهمة الواحدة •

٦ - التعليم / التدريب المهني يعتبر فنا وليس موضوعا علميا بحتا •

٧ - تطوير علاقات جيدة بين الطلبة والمدرسين •

٨ - الإلمام التام بالموضوع اللازم تعليمه •

٩ - التقييم المستمر من أجل تطوير المناهج •

١٠ - تقابل المؤسسة التعليمية مع المجتمع •

### ٣ . التحضير اللازم للتعليم

مما يسهل العملية التعليمية / التعليمية، التحضير المسبق وبوقت كاف من قبل المدرس للموضوع المراد تعليمه • وهناك ثلاث مراحل يمكن من خلالها أن يتأكد المدرس من استعداده للبدء في اعطاء الدرس وهي:-

#### ١.٣ . تجهيز المادة التعليمية:

يجب على المدرس أن يقوم بتحضير المادة التعليمية المراد تعليمها حسب المنهاج المقرر وتحديد الوقت أو الزمن اللازم لذلك •

#### ٢.٣ . عمل جدول زمني:

يجب تحديد جدول زمني لتعليم المادة كاملة بحيث يتم اتباع هذا الجدول خلال فترة التعليم (الفصل الدراسي / السنة الدراسية) •

#### ٣.٣ . تجزئة المادة التعليمية:

في هذه المرحلة يتم تجزئة المادة التعليمية إلى وحدات، وكل وحدة تجزأ إلى عدد من الدروس • وكل درس يجب تحضير:

١ . خطة تدريسية مناسبة تبين أهداف الموضوع المراد تعليمه •

٢ . الوسائل التعليمية اللازمة •

٣ . المكان المناسب •

٤ . التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المراد استخدامها •

٥ . تحضير المواد الخام اللازمة للدروس العملية •

#### ٤. سيكولوجية الطلبة

إن موضوع سيكولوجية الطلبة "علم نفس الطلبة" يعتبر من الموضوعات المهمة جدا والواجب على المدرس دراستها وفهمها ومراعاتها في التعليم، مما يؤدي إلى زيادة التفاعل بينه وبين الطلبة، وبالتالي انجاح العملية التعليمية/التعلمية . وبصفة عامة فإنه يجب تفحص الأمور التالية:-

#### ١.٤. تفهم الطلبة:

لزيادة فعالية التعليم/التدريب المهني ، لا بد من اعطاء أهمية خاصة لتفهم الطلبة بشكل فردي وبشكل جماعي. وذلك من بداية عملية التعليم/التدريب . وهنا أركز على عملية تفهم الطلبة بشكل فردي "كل طالب على حدة" فيمكن إبانة ذلك في النقاط التالية:-

#### أ. تحليل المعلومات الشخصية:

ويتم ذلك بالحصول على المعلومات الشخصية الخاصة بكل طالب على حدة، وتسجيلها في ملف خاص ثم تحليلها وتقييم شخصيته .

#### ب. الملاحظات:

إحدى الطرق التي تؤدي إلى تفهم الطلبة بصورة فردية هي الملاحظة اليومية فائقة العناية، والاهتمام بكل طالب على حدة ، فالتعبير الشخصية والتصرفات السلوكية تكون ذات معنى معين ومن خلالها يمكن للمدرس أن يتحقق من نفسية الطالب، وتساعد في المعالجة الفورية لشروء الذهن لديه .

هذا ويجب على المدرس أن يراعي جيدا أنه يمكن للطلاب أن يستوعب المعلومات ويدركها ويفهمها عندما يتم شرحها بالمناقشة، بحيث يسمع الطالب ويرى ويناقش كيفية القيام بمهارة معينة، ثم يقوم بأدائها بنفسه لتزداد نسبة اتقانه للمهمة كما يلي :

١٠٪	مما يقرؤه الطالب.
٢٠٪	مما يسمعه.
٣٠٪	مما يراه.
٥٠٪	مما يراه ويسمعه.
٧٠٪	مما يتحدث عنه ويناقشه.
٩٠٪	مما يتحدث عنه ويناقشه ويقوم بعمله .

ومن الأمور الواجب ملاحظتها لدى الطلبة:

١. المشاركة والتفاعل وأداء الطالب خلال التعليم/ التدريب .
٢. نشاط الطالب وسلوكه في فترات الاستراحة أو بعد نهاية الدوام .
٣. مشاركته وتفاعله خارج المؤسسة التي يتعلم فيها .
٤. نشاطه وسلوكه في فترات اللهو والتسلية وأوقات الفراغ .
٥. نشاطاته وسلوكه في الرحلات الدراسية وغير الدراسية .

### ج. الفحوصات النفسية:

يمكن إجراء بعض الفحوصات النفسية للطلاب ومعرفة مشاكله لعلاجها ومنها:

- الجهد الجسماني .
- الذكاء .
- العقل .
- الرغبات .

### د. الفحوصات الشفوية:

#### ١. الغرض من الفحص الشفوي:

قياس وتقييم كل من: الوضع الجسماني، المزايا الشخصية، المعرفة، استخدام الحواس، الحساسية .

#### ٢. أنواع الفحوصات الشفوية:

يوجد أربعة أنواع من الفحوصات الشفوية وهي:-

- فحص بأهداف حرة وعامة .
- فحص محدد الأهداف وحول موضوع معين .
- فحص استبائي، إذ تعبأ الاجابات والمعلومات في صحائف خاصة .
- فحص بحثي وفيه يتم سؤال الطالب أسئلة خاصة، ويتم تسجيل اجابته وردود فعله لبحث شخصيته .

#### ٣. مزايا الفحوصات الشفوية:

تمتاز هذه الفحوصات بما يلي:

١. بسيطة وقليلة التكاليف .
٢. تمنح فرصة للمقابلة الشخصية بين المدرس والطالب .
٣. يمكن من خلالها ملاحظة الأمور الشخصية بسهولة .
٤. ملاحظة الطالب تكون فورية .
٥. تساهم في نجاح المناقشة في الدرس .

#### ٤. عيوب الفحوصات الشفوية:

١. لا يمكن تجنب ذاتية المدرس كلياً .
٢. قد لا تتلاءم الأسئلة مع طبيعة الطالب عند المواجهة والملاحظة .
٣. استعمال الحواس وخصوصاً النطق يختلف في هذا النوع .
٤. إعادة نفس الأسئلة للطلاب تؤدي لأن يصبح الفحص وكأنه اختبار تحريري .
٥. تستهلك وقتاً طويلاً .

#### ٥. الاعتبارات الواجب مراعاتها في الفحوصات الشفوية:

١. يجب تحديد الهدف منها والفئة المستهدفة .
٢. الحصول على المعطيات الخاصة بالطلاب في موضوعها قبل اجرائها .
٣. اتباع البرنامج والتوقيت الخاص بها .
٤. احترام السرية فيما يتعلق بأمرها .
٥. عدم استفزاز الطالب .
٦. عدم التحيز فيها والذي يؤثر على النتائج .
٧. العمل على نيل ثقة الطالب .
٨. تشجيع التحوار الحيوي المؤدي للعمل .
٩. يجب أن تعود في محصلتها بالنفع والفائدة على الطالب .
١٠. خلق جو مريح للفحص مما يؤدي إلى انطلاق الطالب في اجاباته .

١١. حسن الاستماع من قبل الفاحص/ المدرس وعدم المقاطعة الا للضرورة القصوى .

١٢. تجري في مكان العمل الحقيقي .

١٣. استغلال وقتها في الموضوع المعني والابتعاد عن المناقشة غير الضرورية .

١٤. تحديد النقاط الرئيسية الخاصة بموضوعها قبل اجرائها .

٥. طرق أخرى لتفهم الطالب:

١. الاطلاع على السيرة الذاتية له .

٢. أن يكتب مقالة عن نفسه من حيث ميوله ورغباته مثلا .

٣. استبانة من الأصدقاء المقربين له .

٢.٤. الاشراف الفردي على الطلبة:

لزيادة فاعلية التعليم/ التدريب المهني يجب على المدرس أن يعطي اهتماما كبيرا للقدرات الفردية ونقاط الضعف لدى كل طالب من طلبته، ولتحقيق ذلك يمكن اتباع ما يلي:-

١. لتنمية وتطوير مهارة معينة لدى الطالب يجب اعتبار هذه المهارة جزءا من الدرس .

٢. لتحسين قابلية التعلم البطيء في الأداء لديه فإنه يعطى تمارينات خاصة قليلة الصعوبة.(طبعا في بداية التدريب) .

٣. لكبح جماح الطلبة من حيث التعصبات والهيجان أثناء التدريب يتم تشجيعهم على ملاحظة العواقب الناتجة عن ذلك .

٤. لتخليص الطالب من عنصر اللامبالاة فإنه يجب اجتذابه الى المشاركة الفعالة في التعليم/ التدريب .

٥. يجب اعطاء الطلبة وقتا كافيا لاداء المهارات والمهام الملقاة على عاتقهم .

٣.٤. معالجة عقدة النقص لدى الطلبة:

لمساعدة الطالب الذي يعاني من عقدة النقص فإنه يجب اتباع الأمور

التالية:-

١. دراسة وتحليل العقدة، هل هي ناتجة عن مشكلة حقيقية أم تخيلية . فإذا

كانت نابعة من نقص حقيقي في قدراته فإنه يجب دراسة كيفية

تحسينها وتطويرها، وبالتالي حل العقدة . ولكن غالبا ما تكون ناتجة عن

أمور تخيلية كأن يعتقد الطالب بأن من حوله يعتبرونه غير كفاء وغير

موهل للمهمة التي يقوم بها ، وبالتالي يتم تشجيعه واعطاؤه ثقة أكبر

بنفسه واحترام أدائه .

٢. الادراك الكامل والفهم للمسبب الفعلي لعقدة النقص لديه . فيمكن أن

يكون وعلى سبيل المثال السبب الفعلي للعقدة هو " فترة المراهقة" في

حين أنه من الطلبة الممتازين .

٣. افتراض أن الوضع الجسماني للطلاب الذي يعاني من عقدة النقص جيدا،

وبالتالي فإن الجو المحيط به عامل أساسي في عقده . ومن هنا فإن من

واجب المدرس خلق جو لتشجيع الطالب واعطاؤه الثقة بالنفس للتحدث

بصراحة عن مشاكله الخاصة . ويمكن أيضا للمدرس اشراك زميل آخر

يعرف جيدا أن هناك ثقة بينه وبين الطالب .

٤. المحاولة في جعل القدرات والمجهودات الايجابية له تهيمن على عقدة

النقص مما يؤدي إلى إضعافها وانتهائها .

٥. غرس نظرة التوازن في الحياة لدى الطلبة . بمعنى أن يدرك الطالب أن

كل شخص له طريقته الخاصة في الحياة وأن السعادة تنبع من الرضا بما

يقوم به من أعمال بمختلف أنواعها، وليس بكثرة المال أو بالوظيفة

المرموقة مثلا .

#### ٤.٤. توطيد روح المحبة والصدقة مع الطلبة:

- هناك اعتبارات عديدة يمكن للمدرس ان يراعيها وذلك لتوطيد روح المحبة والصدقة بينه وبين طلبته، ومن هذه الاعتبارات:
١. التفاوت والتباين والفروقات والحدود الزائدة عن الوضع الطبيعي بين المدرس والطلبة تؤدي إلى عدم تقبل المعلومات بشكل جيد لديهم.
  ٢. يمكن تفهمهم بشكل أفضل في اللقاءات والمناقشات غير الرسمية.
  ٣. عدم فرض آراء معينة عليهم وانما اعطاؤهم الأدلة والبراهين والفرصة للاقتناع وبالتالي يبني الطالب رأيه بنفسه.
  ٤. يتصرف المدرس بشكل مثالي معهم ليكون قدوة حسنة.

#### ٥.٤. معالجة الاحباط لدى الطلبة:

- عند معالجة الاحباط لدى الطلبة فان من الأهمية بمكان أخذ الأمور التالية بعين الاعتبار:
١. تشجيع الحوار معهم.
  ٢. التقرب الحقيقي من قبل المدرس لدى الطالب خلال المحاوره.
  ٣. اعطاؤه فرصة للدلاء برأيه الشخصي.
  ٤. احترام رأيه الطالب والبقاء عليه لحين مناقشته وتفنيده.
  ٥. خلال النقاش في مجموعات طلابية أيضا يجب اعطاء حرية الرأي.
  ٦. يكون المدرس حكما في حالة الاختلاف في الرأي بين الطلبة.
  ٧. عرض المساعدة في حل مشاكل الطلبة من قبل المدرس.
  ٨. تحفيز الطالب على التحسن الذاتي بالتشجيع الدائم.
  ٩. اعطاؤه فرصة لاختبار نفسه بنفسه.
  ١٠. تشجيع الطلبة على المثابرة ومواجهة الصعاب سواء في مجال الدراسة أو العمل أو في حياتهم الشخصية.

#### ٦.٤. تشجيع النشاطات الجماعية لدى الطلبة:

- يجب تشجيع الطلبة للمشاركة الفعالة في النشاطات الجماعية المنهجية واللامنهجية وذلك من خلال:-
١. اعطاء الطالب الواجبات والمهام المناسبة لقدراته ورغباته.
  ٢. تشجيع التعايش والترابط الاجتماعي من خلال المجموعات.
  ٣. الطالب الذي يعاني من مشكلة سلوكية معينة يجب اعطاؤه دلائل خاصة لتحسين وضعه ليتمشى مع المجموعة في نشاطاتها.
  ٤. يجب فحص ترابط المجموعة وتعاونها أولا بأول.
  ٥. تشجيع علاقات طيبة بين الطالب وأفراد أسرته مما يسهل المساهمة في حل المشاكل السلوكية له ان وجدت.
- هذا وعند تقديم النصح والارشاد للطلاب في مشكلة معينة فانه يجب اعتبار الأمور التالية:-

١. الاصغاء التام من قبل المدرس لما يقوله.
  ٢. تقبل شعوره بالمشكلة وادراك ما يدور في نفسه.
  ٣. يجب أن يكون المدرس صبورا بما فيه الكفاية عندما يسود الصمت لفترة وجيزة من قبل الطالب أثناء المناقشة والحوار.
  ٤. الاهتمام بالتعبير المختلفة التي يصدرها أثناء الحوار.
  ٥. تشجيعه على الافضاء بمشاكله دون حرج.
  ٦. اعطاؤه الثقة بالنفس ليسهل عليه التحدث عن مشاكله.
- ومما سبق يكون الطالب قد أعطى فرصة جيدة لحل مشاكله، ومن ثم الانخراط في المجموعة للمشاركة الفعالة في نشاطاتها المختلفة.

١.٥ مبدأ التحفيز:

إن عملية تحفيز الطلبة وتشجيعهم على التعلم من أكثر الموضوعات التي تتم مناقشتها في التربية، فالمدرس الناجح الذي يمكنه أن يجعل طلبته يحبون موضوعه من خلال تحفيزهم وتشجيعهم لدراسته وتعلمه . والتحفيز هو وصف لمعايير خاصة لدى المدرس لتحقيق النجاح المرجو في العملية التعليمية/ التعليمية .

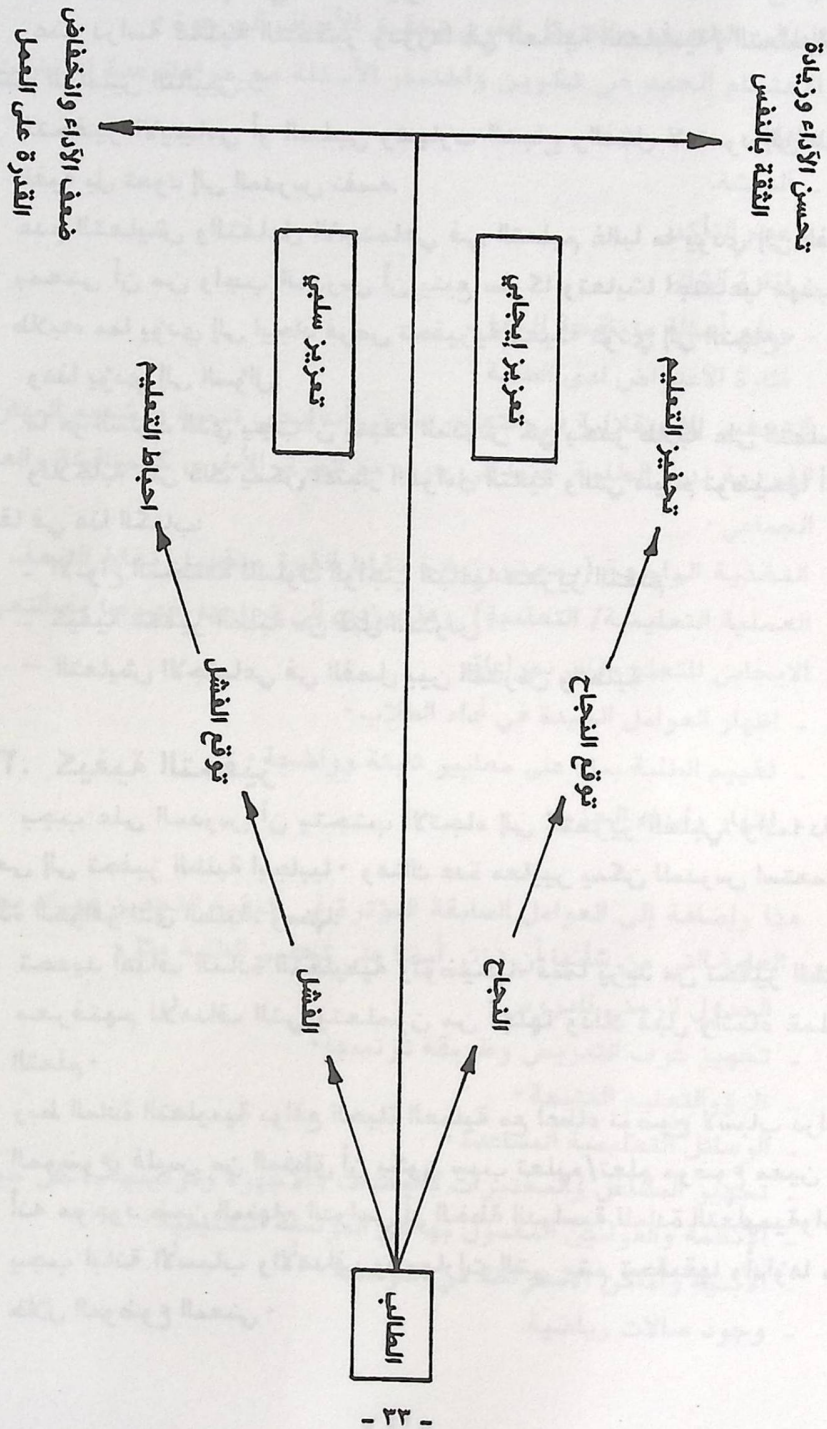
ولتوضيح مبدأ التحفيز، بصفة عامة يمكن تقسيم الحوافز إلى ثلاثة أنواع

وهي:-

- أ. حوافز من الناحية الجسمية وتشمل الجوع والألم والجنس . . . الخ . وهي ظواهر جسمية يمكن أن تؤثر على الطالب بشكل ايجابي أو سلبي .
- ب. حوافز ذاتية وهي ناتجة عن نشاط الطالب النابع من حبه للمعرفة والتعلم .
- ج. حوافز خارجية، وهي الحوافز التي يمكن أن توجه نحو هدف معين كأن يتعلم الطالب مهنة معينة من أجل كسب مال وفير .

وقد ثبت في أبحاث عديدة أنه اذا تم تنظيم التعليم وتحفيز الطلبة بشكل جيد، فان هذا يؤدي إلى استمرارية العملية التعليمية/ التعليمية وتخفيض الجهد المبذول فيها . فالتحفيز يزود من نشاط الطالب وقدرته على الابداع كما ويلبي حاجاته من حيث حب المهنة والتطلع إلى التقدم فيها .

هذا ويمكن للتحفيز أن يكون ايجابيا بحيث يؤدي إلى النجاح والثقة بالنفس، ويمكن أن يكون سلبيا فيؤدي إلى الفشل والاحباط . انظر الشكل (١-١)



شكل (١-١)



## ٢.٥. دور المعلم في التحفيز:

عند دراسة عملية التحفيز ودورها في العملية التعليمية/ التعلمية يتم

اعتبار العاملين التاليين:-

١. التحفيز الايجابي أو السلبي وتجارب النجاح والفشل لا تعود إلى ظاهرة خفية بل تعود إلى المدرس نفسه.

٢. عدم التعايش والتفاعل الاجتماعي في التعليم غالبا ما يؤدي إلى الفشل، بمعنى أن من واجب المدرس أن يتبع سلوكا وتعايشا اجتماعيا مهنيا مع طلابه، مما يؤدي إلى ايجاد فرص تحفيزية معينة تؤدي إلى النجاح.

وهذا يؤدي إلى السؤال:

ما هو السلوك الذي يجب أن يتبعه المدرس كي يحفز طلابه على التعلم؟ وللإجابة على ذلك يمكن اعتبار العوامل التالية والتي سيتم توضيحها أكثر

لاحقا في هذا الكتاب:

- الأنواع المختلفة للسلوك الواجب اتباعها لتعزيز التعلم.
- كيفية تحفيز الطلبة من قبل المدرس.
- التعايش الاجتماعي في الفصل بين المدرس والطلبة.

## ٣.٥. كيفية التحفيز:

يجب على المدرس أن يتجنب الاتجاه إلى التعزيز السلبي، وإنما دائما يسعى إلى تحفيز الطلبة ايجابيا. وهناك عدة معايير يمكن للمدرس استعمالها لزيادة الحوافز لدى الطلبة، ومنها:

١. تحديد أهداف المادة التعليمية وتوضيحها، فمما يزيد من تحفيز الطلبة معرفتهم للأهداف التي يتعلمون من أجلها وذلك قبل وأثناء عملية التعلم.

٢. ربط المادة التعليمية بواقع الحياة العملية مع اعطاء توضيح لأسباب دراسة الموضوع، فليس من المنطق أن يكون سبب تعليم/تعلم موضوع معين هو أنه موجود ضمن المنهاج الدراسي أو الخطة الدراسية للمادة التعليمية وإنما يجب ابانة الأسباب والأهداف والمهارات التي يتم تحقيقها وأداؤها من خلال الموضوع المعني.

٣. وضع مستوى معين لصعوبة المادة التعليمية وسهولتها بحيث يتسنى للطلاب الضعيف مثله مثل القوي تحقيق الأهداف المرجوة.

٤. الاهتمام الجيد في تكوين واختيار الأسئلة مع مراعاة عدة اعتبارات، منها:-

- الدهشة.

- عدم التأكد.

- اثاره الشك.

- وضع أسئلة متناقضة للجدل.

- اثاره الاعتراض لدى الطلبة.

٥. التحفيز للاستقلالية في التعلم، بمعنى أنه يجب تنمية وتشجيع المهارات الفردية لدى الطلبة جنبا إلى جنب مع الطرق الأخرى كالمناقشة والعمل الجماعي.

٦. التغذية الراجعة (بمعنى زيادة نقاط القوة وتقليل نقاط الضعف في العملية التعليمية/ التعلمية) وهذا يؤدي إلى نجاحها خصوصا مع التعزيز الايجابي للتعلم وذلك بمراعاة:

- اظهار العوامل الجيدة في أداء الطلاب.

- تقييم الطلبة بناء على معايير ثابتة وواضحة.

- اظهار وابداء الحزم.

هذا وإضافة إلى العوامل السابقة المؤثرة في كيفية التحفيز فهناك بعض الأمور العامة التي من شأنها أن تؤثر أيضا على تحفيز الطلبة مثل:

- الجدول الزمني للدروس.

- تجهيز غرف التدريس وطريقة ترتيبها.

- طرق التعليم المتبعة.

- الوسائل التعليمية المساعدة.

- تجهيز المشاغل والمختبرات بالمعدات والأجهزة وترتيبها بشكل جيد.

- الأنظمة والقوانين المعمول بها في المؤسسة التعليمية.

- الأبنية وأماكن الاستراحة في المؤسسة.

- وجود صالات رياضية.

## ٦. تعزيز التعلم Reinforcement of Learning

تعزيز التعلم يعني دفعه ايجابيا نحو الأفضل مما يؤدي إلى نجاح العملية التعليمية/التعلمية • ويمكن تقسيم مؤثراته إلى قسمين:-

١. التعزيز الخاص بالمادة التعليمية ويشمل الأهداف والجوائز •
٢. التعزيز الاجتماعي ويشمل المدح والثناء، والادراك والتميز، والمواقف الايجابية •

هذا ويمكن تعزيز التعلم لدى طالب أو مجموعة من الطلبة، فالمدرس يمكنه أن يعزز سلوك طلابه بطرق عديدة منها:-

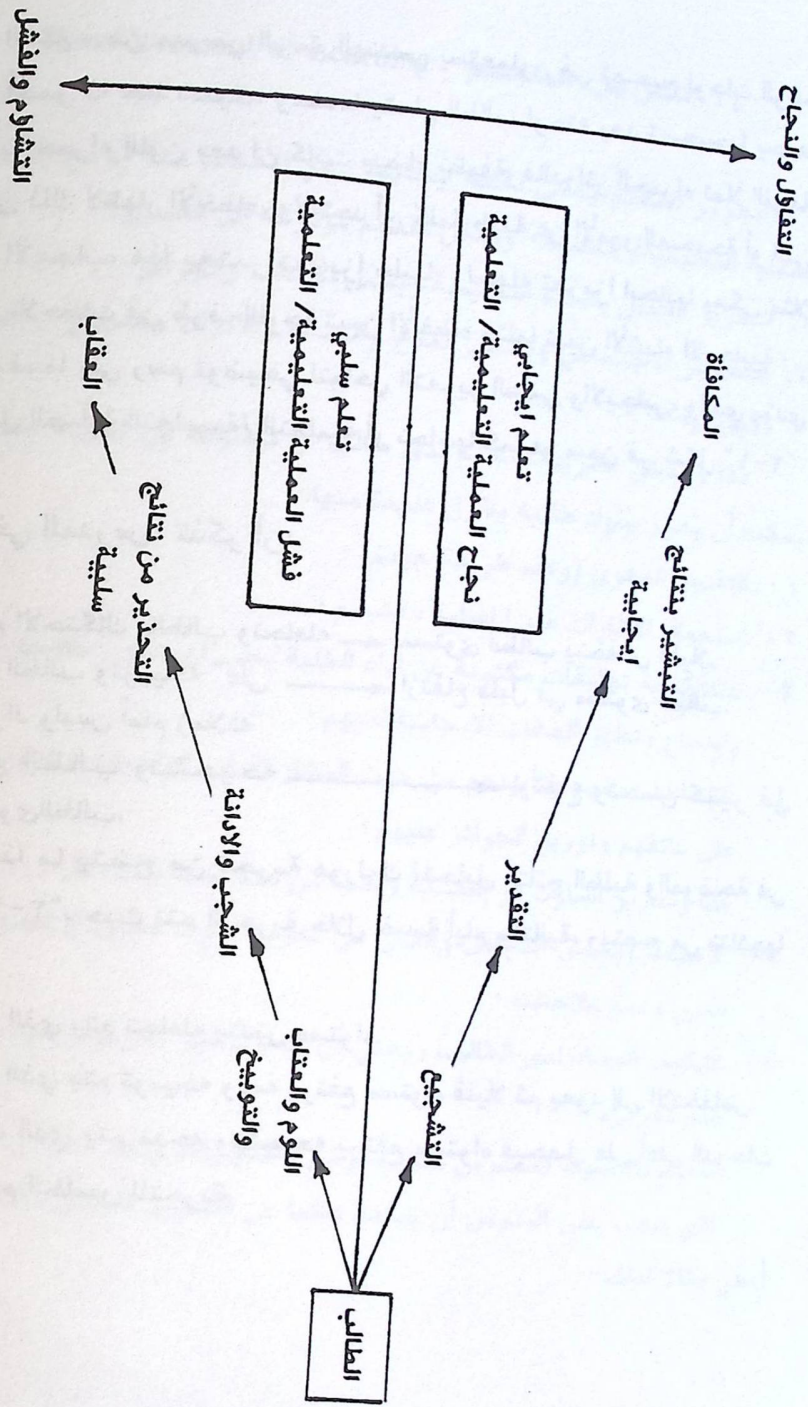
١. التقدير الشفوي (وهذه طريقة جيدة) •
  ٢. استعمال الاشارات غير اللفظية ، التبسم •
  ٣. عند كتابة تعليقات مكتوبة عن أداء الطلبة يجب أن تكون مادحة ومبشرة بالنجاح وتظهر الصفات الايجابية لديهم •
  ٤. التعاطف معهم وتأييدهم من حيث المشاركة في الواجبات والمهام الملقاة على عاتقهم وتوزيع الجوائز عليهم •
- هذا وتعزيز السلوك هو إمكانية واحدة من عدة إمكانيات مثل:
١. الاحباط ويشمل التجاهل والغش في تعزيز سلوك معين أو تصحيح خطأ معين وعدم ملاحظته •
  ٢. التكيف المضاد لدى الطالب، ويعني أن السلوك غير المرغوب فيه يؤدي الى عدم تعزيزه •
  ٣. التعلم بالتقليد، فالمدرس مثال سلوكي واضح يقتدي به طلابه •
- اذن يجب على المدرس أن يبتعد دائما عن التعزيز السلبي للطلبة • وهنا أعطي مثالا لذلك:-

العديد من مدرسي الرسم الهندسي يستعملون في تصحيح لوحات الرسم قلمًا أحمر ذا خط سميك، وعندما يتسلم الطالب لوحته بعد تصحيحها يجدها تقريبا حمراء اللون بعد ان كانت بيضاء نظيفة، فالدوائر الحمراء تملأ اللوحة وما إلى ذلك لظهور الأخطاء، ولا تجد أي كلمة طيبة عن الأمور الصحيحة أو التي تثير الاعجاب، هذا يعتبر تعزيزا سلبيا، ولجعله تعزيزا ايجابيا يمكن مثلا كتابة ملاحظات في طرف اللوحة تبين الأخطاء مثلما تبين الأشياء الايجابية •

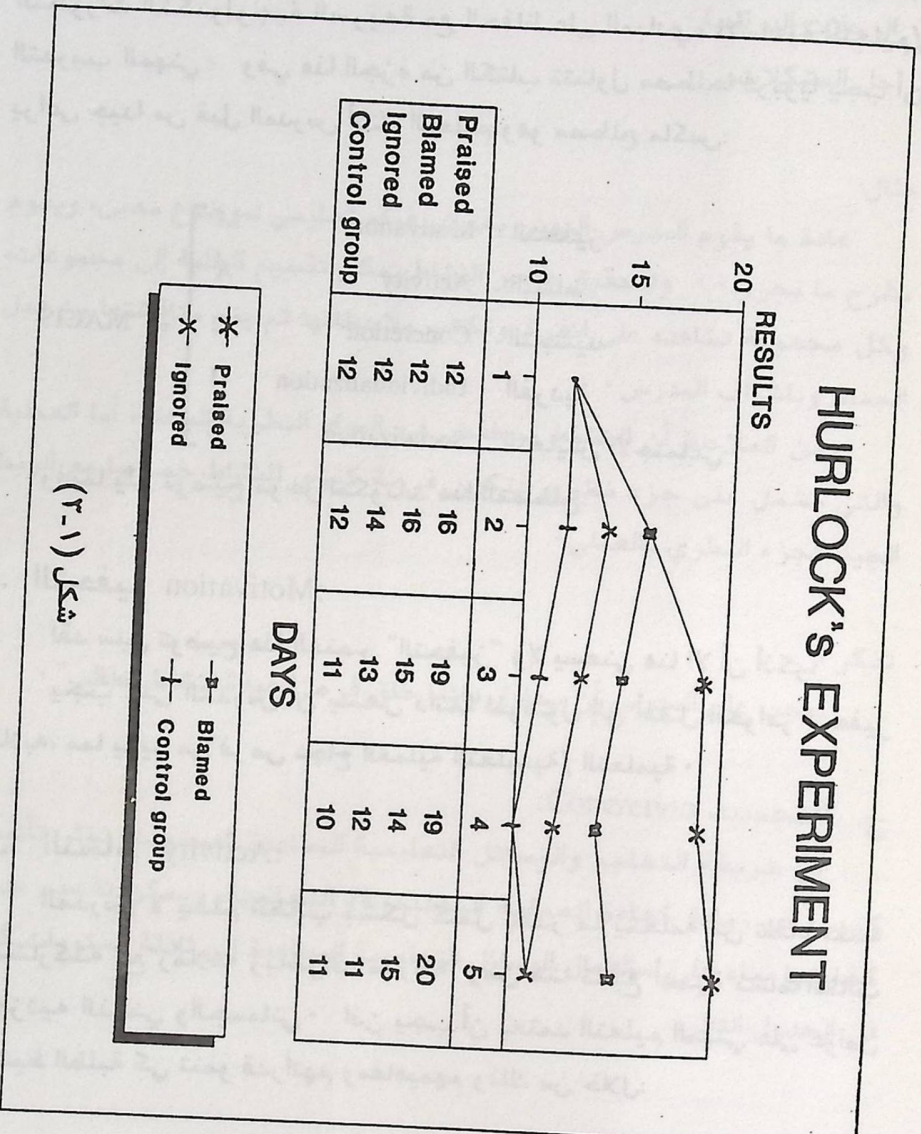
وفيما يلي رسم توضيحي لنواحي التعزيز السلبي والايجابي، والذي يؤدي إلى فشل العملية التعليمية/ التعلمية أو نجاحها كما هو مبين في شكل "١-٢"

×× أخي المدرس: تذكر أن:

- عدم الاحتكاك بالطالب وتجاهله ← مستوى الطالب ينخفض قليلا.
  - لوم الطالب وتوبيخه "على" ← ارتفاع قليل في مستوى الطالب.
  - انفراد وليس أمام زملائه
  - مدح الطالب وتشجيعه ← ارتفاع وتحسن كبير في مستوى الطالب.
- وهذا ما يتضح من تجربة هورلوك لتحليل نتائج الطلبة والموضحة في شكل "١-٣"، حيث تتم التجربة خلال خمسة أيام متتالية، ويتضح من نتائجها أن:
- الطالب الذي يتم تجاهله يتدنى مستواه.
  - الطالب الذي يتم توبيخه ودمه يرتفع مستواه قليلا ثم يعود إلى الانخفاض.
  - الطالب الذي يتم مدحه وتشجيعه يرتفع مستواه فيحصل على أعلى الدرجات في اليوم الخامس للتجربة.



شكل (٢-١)



## ٧. مصطلح ماكس MACIS

لابد لشكل ومفهوم التعليم/ التدريب المهني أن يتغير مع الزمن ليواكب التطورات التكنولوجية السريعة مع الحفاظ على المبادئ الأساسية للتعليم/ التدريب المهني . وفي هذا الجزء من الكتاب نتناول مصطلحا تربويا يجب أن يراعى جيدا من قبل المدرس أثناء التعليم وهو مصطلح ماكس:

Motivation	M	] = MACIS
Activity	A	
Concretion	C	
Individualization	I	
Socialization	S	

وفيما يلي توضيح موجز لمكونات هذا المصطلح:

### أ. التحفيز Motivation:

لقد سبق توضيح هذا العنصر "التحفيز" ولا يسعني هنا إلا أن أذكر: يجب على المدرس أن يسعى دائما للوصول إلى أفضل الحوافز لتحفيز طلابه، مما يزيد من فرص نجاح العملية التعليمية/ التعليمية .

### ب. النشاط Activity:

المدرس لا يعلم الطالب بشكل كامل بقدر ما يتعلمه من تلقاء نفسه ومشاركته مع زملائه وبإشراف مدرسه، ومن هنا تنبع أهمية نشاط الطالب بجزئيه الذهني والجسماني . اذن يجب أن يعتمد التعليم المهني على عوامل تنشيط الطلبة كي تنمو قدراتهم ومفاهيمهم وذلك من خلال:

- الأبحاث .
- المقابلات .
- المختبرات والمشاكل .
- الرحلات الدراسية .
- حل المشكلات...

مثال:

عادة ما يقوم المدرس المهني بعرض فيلم تعليمي لموضوع معين، ويقوم بشرح ما يجري . . ولتحقيق عنصر النشاط يمكن تقسيم الطلبة إلى مجموعات، وكل مجموعة تشاهده على انفراد وتكتب ملاحظاتها ثم يتم مناقشتها من قبل الجميع وبإشراف المدرس .  
ومن الملاحظ أن النشاط ينخفض في المواد النظرية البحتة، أما العملية والتي تشمل على جزء نظري فتكون فرصة كبرى للنشاط خصوصا مع الربط الجيد للجزء النظري بالعملية .

تذكر أن:

" يجب على المدرس أن يحاول دائما خلق فرص جيدة لنشاط الطالب " .

### ج. التجسيد Concretion:

ان طريقة التعليم والوسائل التعليمية المساعدة المستعملة تؤثر تأثيرا كبيرا في زيادة كفاءة العملية التعليمية/ التعليمية، ويمكن تقسيم مدى كفاءتها بناء على استعمال الوسائل التعليمية المساعدة الى ثلاثة مستويات كما في الجدول التالي:

المستوى	الوسائل التعليمية المساعدة	الكفاءة التعليمية
أ	شرح نظري "تحدث فقط" معلومات مكتوبة معادلات	٢٥ % تقريباً
ب	خرائط، مخططات، لوحات حائط، الراديو والتلفزيون الشفافات الأفلام والصور الاشرطة التسجيلية النماذج	٥٠ % تقريباً
ج	المقابلات الرحلات الدراسية التجارب العملية المشاغل والدروس العملية التدريب الميداني، العمل الحقيقي.	١٠٠ % تقريباً

حيث:  
المستوى (أ) : يتم فيه التعبير عن الأشياء بالكلام فقط.  
المستوى (ب) : يتم فيه التعبير عن الأشياء بالصور والنماذج الحقيقية.  
المستوى (ج) : يتم فيه التعامل المباشر مع المعدات.

اذن يمكن تفسير التجسيد بأنه التعامل مع الأشياء الحقيقية . وفي الحقيقة أننا لو دخلنا أي فصل دراسي في أي دولة في العالم فاننا نجد المدرس يشرح والطلبة يستمعون له، هذا مع افتراض أن الطالب يصدق كل ما يقوله المدرس ويفهمه ويدركه، ومن النادر جدا ما يطلب من الطلبة تدوين ملاحظات أو تكوين تعريفات معينة مثلا، أي أنهم في معظم الأحوال لا يشاركون في كيفية التعليم، وبصفة خاصة في اختيار الطريقة المناسبة له في حين أن مشاركتهم لها أهمية كبيرة في العملية التعليمية/ التعليمية .

ومن الأمثلة البعيدة كل البعد عن التجسيد: الأسئلة التي يطرحها المدرس وتتم اجابتها من قبل الطالب بالتخمين بما يدور في خلدته مثل:

- ما هو الفعل؟

- ما هي الأجزاء الرئيسية الثلاثة المكونة لضغط الهواء الترددي .

- ما هو اسم المادة الشائعة الاستخدام في أشباه الموصلات؟

وبصفة عامة، وحتى يتم تجسيد المعلومات لدى الطلبة يجب على المدرس

مراعاة الأمور التالية:

- ١ . البدء بما يعرفه الطالب .
  - ٢ . توضيح مدى الاستفادة من المعلومات .
  - ٣ . استخدام جميع حواس الطالب .
  - ٤ . التدرج من المعروف إلى اللامعروف .
  - ٥ . التدرج من المحسوس إلى المجرد .
  - ٦ . التدرج من السهل إلى الصعب .
  - ٧ . التدرج من البسيط إلى المعقد .
  - ٨ . التدرج من الأجزاء إلى الجسم الكامل " وأحيانا العكس " .
  - ٩ . اعطاء فكرة عامة عن الموضوع الذي يتم شرحه .
  - ١٠ . مراعاة ودعم النشاطات الذاتية .
  - ١١ . تجسيد الموضوع وجعله محسوسا .
- "التعليم ليس تحدثا فقط" .

د. الفردية Individualization:

ان الهدف النهائي للتعليم/ التدريب المهني هو بناء قاعدة واسعة للطلاب لينطلق من خلالها وليصبح عاملا ماهرا في مهنته، وطبعاً هذا الهدف يجب أن يتحقق باعطاء الطلبة وبدون استثناء نفس الامكانيات وبغض النظر عن التفاوت في قدراتهم في الأداء . وهذا يؤدي إلى صعوبة مراعاة الفردية في العملية التعليمية/ التعليمية .

## ٨ . مدح الطلاب وتصحيحهم

نعم إن المدح الصادق من قبل المدرس للطلاب يزيد فعالية التعليم مثله مثل التصحيح بالطريقة المهذبة، وفيما يلي بعض المقترحات لكيفية التعامل مع الطلبة عند المدح والتصحيح:

### ١ . تجنب النقد:

يجب تجنب نقد الطالب وتوبيخه بقسوة عندما يخطيء، وإنما يمكن للمدرس أن يبين له كيف يمكنه أن يقوم بالعمل الملقى على عاتقه بالشكل الصحيح .

### ٢ . المدح قبل التصحيح:

عندما يلزم للمدرس تصحيح الطالب في أداء مهارة معينة يجب عليه أن يمدح الأعمال الجيدة الموجودة في مهارة الطالب ومن ثم يقوم بالتصحيح اللازم وتوضيح الأخطاء .

### ٣ . الطالب يصحح نفسه:

ان اعطاء الطالب فرصة ليصحح نفسه يرفع من معنوياته ويزيد من ثقته بنفسه . فعندما يؤدي مهارة معينة بمستوى أقل من المطلوب يجب أولاً مدحه، ثم سؤاله ان كان لديه فكرة لكيفية التصحيح أو تحسين الأداء، فان لم يكن لديه يمكن عندئذ للمدرس أن يقدم التصحيح اللازم في صورة اقتراح ليفكر فيه الطالب ويقوم بتنفيذه .

عنصر الفردية يعني مراعاة مقدرة كل طالب على حدة وكفاءته وطموحه، فالمهارة الواحدة قد تكون سهلة لطلاب معينين في حين أنها صعبة لآخر، وهنا يأتي دور المدرس في مراعاة الأمور والقدرات الاجتماعية والنفسية والجسمانية لكل طالب من طلبته ليتمكن من تحقيق الهدف المرجو من التعليم/ التدريب المهني سالف الذكر .

تذكر أن :  
" يجب على المدرس أن يعامل كل طالب حسب احتياجاته وقدراته الفردية" .

## ٥ . التعايش الاجتماعي Socialization :

من المهام الواردة في التعليم/ التدريب المهني إنشاء علاقات اجتماعية جيدة وتطويرها بين الطلبة من جهة وبين الطلبة والمدرس من جهة أخرى، ليؤدي ذلك إلى تفاعل الطالب مع المجتمع بعد تخرجه وتعلمه لمهنته .  
ولزيادة المسؤولية والتعاون لدى الطلبة تستخدم كثيراً طريقة التعلم في مجموعات تتشارك في دراسة معينة يتم من خلالها التعاون التام بينهم، ويخرجون برأي موحد للمجموعة . بل وانه في بعض مؤسسات التعليم المهني يتم مشاركتهم في تخطيط المنهاج الذي يتم تدريسه .  
والمدرس يجب أن يكون مثالا واضحا للتعاون والتعايش الاجتماعي وذلك من خلال تعامله مع طلابه من جهة ومع مسؤوليه من جهة أخرى .

#### ٤. عدم المبالغة في التصحيح:

في كثير من الأحيان يجب على المدرس كبح جماحه في عملية التصحيح فلا يصحح كل صغيرة وكبيرة وبمنتهى الدقة في أداء المهارات، فمن المعروف أن كثرة التصحيح قد تؤدي إلى سوء الحالة النفسية للطلاب وتزعزع ثقته بنفسه •

#### ٥. عدم التصحيح أمام الآخرين:

عندما يجد المدرس ضرورة تصحيح الطالب أو نقده، فإنه يجب أن يتم ذلك على انفراد بينه وبين الطالب وليس أمام زملائه •

#### ٦. عدم التسرع في لوم الطالب:

عندما يرتكب الطالب خطأ معيناً فإنه يجب التأني والتفكير فيما يقوم بعمله، فربما يكون المدرس نفسه قد أخطأ في إعطاء معلومة معينة دون أن يشعر •

#### ٧. تشجيع الطلبة:

في بعض الأحيان نجد أن كثرة المديح للطلاب قد لا تأتي بالنتيجة المرجوة، بل إن التشجيع ورفع المعنويات تكون ذات دور أهم وأنجح •

#### ٨. الاستعداد والنأهب للمدح أو التصحيح:

يجب على المدرس أن يقوم بمدح الطالب أو تصحيحه مباشرة بعد أن ينهي أداء مهارة معينة، وعليه الا ينتظر للحصة التالية أو اليوم التالي، فبعد يوم كامل مثلاً من العمل في الورشة لابد في نهاية هذا اليوم من تقييم الطالب الذي عند مدحه وتشجيعه وتحفيزه لما قام به من أداء لابد أن يعود لبيته سعيداً شاعراً بما استفاده في تعلمه •  
"المدرس يجب أن يكون مثلاً وقدوة حسنة يقتدي به طلابه" •

## ٩. المدرس الناجح

المدرس الناجح من يعمل جاهداً على إنجاح العملية التعليمية/التعليمية من خلال العديد من العوامل والصفات والمزايا التي يجب أن يتميز بها.

### ١.٩. نيل ثقة الطلبة:

يتمكن المدرس من نيل ثقة الطلبة بحسن أدائه وكفاءته وشخصيته والصفات الحسنة المتوفرة فيه . وقد أثبتت الأبحاث والتجارب أن المدرس يمكنه نيل ثقة الطلبة إذا توفرت فيه الصفات التالية:-

- ١ . التحمس للتعليم .
- ٢ . لطف الشخصية .
- ٣ . التعبيرات المرضية .
- ٤ . تفهم الطلبة .
- ٥ . القدرة على تحفيزهم .
- ٦ . القدرة على رفع معنوياتهم .
- ٧ . النزاهة وعدم التحيز .
- ٨ . شرح المهارات بشكل واضح .
- ٩ . الصبر والتراحم .
- ١٠ . التعاطف مع الطلبة .

أما الأمور التي من شأنها أن تفقد ثقة الطالب بالمدرس فهي :-

- ١ . الخداع والظلم .
- ٢ . اللامبالاة .
- ٣ . العصبية .
- ٤ . الوحشية والقسوة .
- ٥ . عدم الأمانة .
- ٦ . التكبر والغطرسة .
- ٧ . عدم الرغبة في تفهم الطلبة .

٨ . عدم القدرة على تحفيزهم .

٩ . عدم القدرة على الشرح وتوصيل المعلومات لهم .

١٠ . عدم القيام بالتخطيط والتحضير اللازم للتعليم .

" يجب على المدرس أن يمتحن نفسه ويحاسبها باستمرار وذلك في سبيل التحسن والتطور " .

### ٢.٩. المساهمة في تكوين شخصية الطالب:

يلعب المدرس دوراً هاماً في بناء وتكوينها، بل وأنه يعتبر من أهم العوامل المؤثرة فيها . فمسؤولية التعليم تشمل تلقائياً المساهمة في بناء شخصية الطالب ورفع معنوياته وتشجيعه وتحفيزه . والمدرس الناجح من يستطيع غرس السمات الطيبة لدى طلابه فيعلمهم كيفية التكيف لظروف العمل ويعلمهم المعنى الحقيقي للحياة ويكون مثالا يحتذى به .

### ٣.٩. الصفات الواجب توفرها في المدرس:

ان قدرة المدرس على الريادة والقيادة عامل هام جداً في تخطيط وتطوير التعليم/ التدريب المهني، بل وان طريقة أدائه ونجاحه في مهنته يعتبر عاملاً هاماً في إنجاح التعليم المهني مثله مثل التجهيز الكامل بالمعدات والأجهزة والماكينات اللازمة للتدريب .

ومن الصفات الواجب توفرها لدى المدرس ما يلي:

### ١. الالمام والتأهيل الخاص:

يجب أن يكون المدرس ملماً تماماً بالموضوع الذي يعلمه، بالإضافة الى المهارات العملية اللازمة للتدريب، ولديه المقدرة على رفع مستوى المهنة التي يعلمها وتطويرها .



## ٢. المهارات التعليمية:

يجب أن تتوفر لدى المدرس المهارات التعليمية اللازمة له كمدرس، وليكون مدرسا ناجحا يجب أن تتوفر لديه المزايا التالية:

١. تفهم الكامل للعملية التعليمية/التعلمية.
٢. تفهم الفروق الفردية في القدرة على التعلم.
٣. القدرة على توضيح الأهداف المختلفة للتعليم/التدريب.
٤. القدرة على بناء المناهج وتطويرها بما يتلاءم مع الصناعة والتطورات التكنولوجية.
٥. القدرة على وضع الخطط اللازمة للتعليم بالتعاون مع الزملاء والمسؤولين.
٦. القدرة على عمل المذكرات اللازمة للطلبة كدليل يستعان به في التعليم.
٧. المعرفة والخبرة في تقنيات التعليم.
٨. القدرة على استعمال الوسائل التعليمية المساعدة.
٩. القدرة على تنمية رغبة الطالب في التعلم وتحسينها.
١٠. تفهم أمور السلامة المهنية والأمن الصناعي والقدرة على تعليمها وتوضيحها وإثباتها للطالب.
١١. القدرة على توصيل المفاهيم الصحيحة حول الأجهزة والمعدات والمواد التعليمية المختلفة.

## ٣. القيادة والإرشاد:

المدرس الناجح يقوم بتقديم المشورة لطلبته كلما لزم ذلك، وبالتالي فإن شخصيته وقدرته على القيادة وتقديم النصح اللازم لهم هامة جدا لانجاح التعليم. ولذلك يجب أن تتوفر فيه الصفات التالية:-

١. تفهم الطلبة "الشباب" بمختلف مشاكلهم وتطلعاتهم.
٢. دقة الملاحظة وتفهم أمور المجتمع.
٣. التراحم والتسامح.
٤. التجاوز والتقارب.
٥. الذكاء والخبرة والحزم.
٦. القدرة على القيادة والإشراف على الطلبة.

## ٤. التفاعل مع المجتمع:

يجب على المدرس أن يدرك ويسعى من خلال العملية التعليمية/التعلمية لتحقيق تفاعل المؤسسة التعليمية مع المجتمع فهي جزء لا يتجزأ منه.

أولاً: التخطيط للدرس

يجب أن يكون التخطيط للدرس من أجل الأهداف التي يرمي إليها المعلم

أولاً: مراحل التخطيط

1- تحديد الأهداف التي يرمي إليها المعلم

2- اختيار الوسائل التعليمية

3- إعداد خطة الدرس

4- تنفيذ الخطة

### الباب الثاني

## تخطيط الدرس

وهو عملية إعداد خطة الدرس من أجل تحقيق الأهداف التي يرمي إليها المعلم

وهي عملية اختيار الوسائل التعليمية المناسبة لتحقيق الأهداف

وهي عملية إعداد خطة الدرس

وهي عملية تنفيذ الخطة

وهي عملية تقييم نتائج الدرس

وهي عملية تعديل الخطة

1- تحديد الأهداف التي يرمي إليها المعلم

2- اختيار الوسائل التعليمية

3- إعداد خطة الدرس

4- تنفيذ الخطة

5- تقييم نتائج الدرس

6- تعديل الخطة

7- إعداد خطة الدرس

8- تنفيذ الخطة

9- تقييم نتائج الدرس

10- تعديل الخطة

11- إعداد خطة الدرس

12- تنفيذ الخطة

13- تقييم نتائج الدرس

14- تعديل الخطة

15- إعداد خطة الدرس

16- تنفيذ الخطة

17- تقييم نتائج الدرس

18- تعديل الخطة

19- إعداد خطة الدرس

20- تنفيذ الخطة

## ١. تنظيم الدرس

" يجب تنظيم الدرس بشكل جيد لتحقيق الأهداف المرجوة منه "

### ١.١. مراحل الدرس:

يتكون الدرس المثالي خلال تنفيذه من أربعة مراحل هي:

#### أ. مرحلة التحفيز:

وفيها يتم للطالب عمل العديد من الأشياء التي تحفزه للتعلم مثل:  
ادراك الخطأ، رؤية المشكلة، الاستفسار، اقتراحات للحل.

#### ب. مرحلة المعلومات:

وفيها يجمع الطالب المعلومات التي يتلقاها من المدرس وينتبه باهتمام وتمعن كبير إلى الشرح والتوضيح.

#### ج. مرحلة التطبيق:

وفيها يقوم الطالب بالتطبيق العملي للمعلومات التي جمعها وفهمها في المرحلة الثانية وذلك إما بحل مسائل أو إجراء تجربة في المختبر أو أداء مهارات عملية معينة في المشغل.

#### د. مرحلة التقييم:

وهي المرحلة الرابعة والأخيرة إذ يعتمد الطالب النتائج التي توصل إليها بعد التأكد من صحة عمله.

## ٢.١. الاستراتيجيات التعليمية:

هناك العديد من الاستراتيجيات التعليمية، فمنها القديم ومنها الحديث، وبصفة عامة هناك اربعة عوامل رئيسة تؤثر على نجاح التعليم وهي:

أ. الفائدة الحقيقية للطلبة.

ب. المدرس الجاد.

ج. المعرفة الجيدة للموضوع التعليمي.

د. التقنيات التعليمية الجيدة.

وجميع هذه العوامل يجب ان تتوفر سوية أثناء التعليم في الفصل حتى يكون التعليم ناجحاً.

ويمكن تقسيم الاستراتيجيات التعليمية إلى ثلاثة أنواع هي:

### أ. استراتيجيات العرض:

مثل المحاضرة، الشرح، العروض التوضيحية، عرض الافلام والصور. وتعتمد هذه الاستراتيجيات وما يتصل بها من أساليب وتقنيات تعليمية على دور المدرس الذي يشكل الاساس في جميع العمليات المتعلقة بها. أما الطالب فينحصر دوره في هذه الاستراتيجيات على تلقي المعلومات، ويكون للاجهزة والادوات المستخدمة الاثر الفعال في نجاحها.

### ب. استراتيجيات التفاعل:

مثل طرح الاسئلة والاجابة، الحوار، المناقشات، لعب الادوار، المناظرات، العمل في مجموعة. وتقوم هذه الاستراتيجيات على الطرائق والاساليب التي تحقق نوعاً من التوازن بين دور كل من المدرس والطالب في العملية التعليمية/ التعليمية. واستخدماتها تعتمد على عدة عوامل منها: الوقت اللازم، مستوى الطلبة وتجانسهم، طبيعة المادة التعليمية والهدف منها، توفر الاجهزة التعليمية وأدواتها ومصادرهما ومدى ملائمة مكان التعلم.

### ج. استراتيجيات الاستكشاف:

مثل الخبرة المباشرة، الاستقصاء، الاستقراء، البحث. وفيها يكون الدور الاكبر للطلبة، بينما ينحصر دور المدرس في تنظيم مستلزمات الموقف التعليمي/ التعليمي وتوفيرها.

وفيما يلي نبذة لبعض الاستراتيجيات الواردة أعلاه:

#### ١. المحاضرة Lecture:

وهي طريقة لنقل المعلومات والافكار إلى الطلبة مع القليل من المشاركة الصفية. وتستخدم عادة في مراحل التعليم العليا عند إعطاء معلومات تخصصية أو فنية أو معلومات عامة. وأثناء أداء المحاضرة من قبل المحاضر فان على الطلبة تدوين ملاحظاتهم حول الأمور الواردة فيها.

#### ٢. محاضرة مع المناقشة Lecture - Discussion:

وفي هذه الطريقة يحتفظ المحاضر بالسيطرة على الفصل مع السماح للطلبة وتشجيع الأسئلة والمناقشة في الموضوع الذي يتم شرحه.

#### ٣. العرض Demonstration:

وهي طريقة لشرح خطوات عملية تشغيل أو شرح أو تركيب قطع أو أجهزة معينة. ويمكن أن يقوم بذلك المدرس أو أحد طلبة الفصل أو مجموعة منهم أو خبير متخصص مثلاً.

#### ٤. حل المشكلات Problem-Solving:

الهدف الرئيس من هذه الطريقة هو تحفيز تقويم التعلم وتطويره، حيث يحتاج الطالب إلى البحث عن الحقائق والمفاهيم المتعلقة بالمشكلة التي يبحثها، وتعتبر هذه الطريقة مناسبة من أجل المشاركة الصفية والمناقشة.

## ٥. دراسة الحالة Case Study:

هذه الطريقة تتمثل في جعل مجموعة من الطلبة يدرسون بعض المواقف التعليمية والتي تطرح فيها بعض المشكلات الملموسة التي تعرض (في نص مكتوب أو فيلم تعليمي...) عليهم بشكل مفصل. والعنصر الاساسي في هذه الطريقة يتمثل في مناقشة الحالة المعنية في مجموعات طلابية صغيرة مما يؤدي إلى عدم الملل من عملية تلقي المعلومات.

## ٦. رحلة ميدانية Field Trip:

ان هذه الطريقة وكما يدل اسمها فهي زيارة تم التخطيط المسبق لها بشكل فردي أو جماعي إلى مصنع أو ورشة عمل ليتسنى كسب معرفة عملية اكبر في الموضوع المعني، ويقوم الطلبة بكتابة تقارير حول الأمور التي شاهدوها لتتم مناقشتها بعد انتهاء الزيارة.

## ٧. المراجعة Review:

وتعني إعادة فحص موضوع تم دراسته مسبقا من خلال ترتيب وقت معين بين المدرس والطلبة، بعد أن يتم شرح الموضوع المعني. وتستخدم هذه الطريقة بصفة خاصة للتأكد من فهم الطلبة لموضوعات نظرية أو براهين واثباتات.

## ٨. العمل في مجموعة Group Work:

في هذه الطريقة يتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات، وكل مجموعة تتكون من ستة إلى عشرة طلاب وفق طبيعة المهمة التعليمية المطلوب انجازها. ويجب أن توافق المجموعة على المهمة المطروحة لتحديد النتائج المتوقعة من عملها ومن نشاط كل فرد فيها. ويمكن أن يتم تفويم العمل الذي تم انجازه إما دخليا بواسطة اعضاء المجموعة نفسها أو خارجيا بواسطة المدرس مثلا. ولتطبيق هذه الطريقة فلا بد للمدرس من أن تكون لديه الخبرة والكفاءة الفائقة حتى يستطيع مراعاة الفروق الفردية لدى طلبتها.

## ٩. المناظرة Debate:

تشتمل على عدد من أربعة إلى ثمانية مشاركين، ويتم تقسيمهم إلى فريقين، ويعطي كل واحد رأيه حول الموضوع المطروح ليتسنى للمستمع اخذ وجهات نظر مختلفة يبني من خلالها رأيه الخاص به.

## ١٠. لعب الادوار Role Playing:

وفي هذه الطريقة يقوم الطلبة أنفسهم بنشاطات حياتيه تقليدية كأن يلعبون أدوارا لاشخاص مسؤولين عن عمل معين، وتستخدم هذه الطريقة في برامج الفنون التطبيقية وكذلك في فهم المهام التي يقوم بها مسؤول معين في مجال العمل، حيث يقوم الطلبة بتمثيل ادوار لمجموعة مسؤولين ليتسنى زيادة فهم طبيعة عمل كل شخصية يتم تمثيلها.

## ١١. المحاكاة Simulation:

يجب ان تنال اهتمام المسؤولين في التعليم التقني حيث يتم فيها اعطاء جو وظروف مشابهة لظروف العمل الحقيقية، مثل تدريب الطيار على قيادة الطائرة بواسطة نموذج في ظروف مشابهة للظروف الجوية في عنان السماء.

بأنها كانت طبيعة المدرس فإنه لا بد من التخطيط المسبق اللازم حتى يكون الدرس ناجحاً محققاً للأهداف المرجوة منه . ويكون عادة مفتوحاً لاستخدام جميع الطرق التربوية والمواد اللازمة مثل الوسائل التعليمية المساعدة والعمل الجماعي والنشاطات الابداعية واستنباط المعلومات والشغل العملي . كما ويمكن تغيير خطة الدرس أو الخروج عنها قليلاً إذا لزم الأمر .

### ١.٢ تركيب الدرس:

عند تحضير الدرس فإنه يمكن اعتبار تكوينه من خمس مراحل يمكن توضيحها فيما يلي:-

#### المرحلة الأولى:

##### المقدمة

يبدأ الدرس بمقدمة يقوم من خلالها المدرس بشرح الأهداف الأساسية منه وما سيتم شرحه خلاله . كما ويتم التأكد من تفهم الطلبة للموضوعات السابقة لموضوعه وذلك من خلال مناقشة مجموعة من طلبة الفصل، وهذه الطريقة هي الأكثر شيوعاً . وحيثيات هذه المرحلة هي:

- بيان الأهداف .
- علاقة الأهداف بالموضوعات السابقة .
- فحص المتطلبات السابقة .
- تغطية الأسئلة ومراجعة الموضوعات السابقة .

#### المرحلة الثانية:

##### التهيؤ والاستكشاف

في الدرس الجيد يقوم المدرس بخلق جو مشجع للتعلم لدى الطلبة وذلك من خلال بيان الأهداف العامة للمادة التعليمية وأهداف المهنة وذلك في سبيل تشجيع الطلبة وتحفيزهم للتعلم، ومن ثم يتم عرض مشكلة معينة والتي يكون الدرس مبنياً عليها . ويمكن عرضها بصورة مبدئية، وبالاستعانة بالكتاب المنهجي يقوم الطلبة بالحل، وبالتالي استكشاف الأهداف المرجوة بأنفسهم وطبعاً مناقشة ذلك مع المدرس .

هذه المرحلة عبارة عن استكشاف لمشكلة معينة أو إيجاد الحل اللازم لها بعد عمل التحفيز المطلوب للطلبة، وحيثيات هذه المرحلة هي:

- تحفيز الطلبة .
- تعريف المشكلة "الموضوع أو المهارة" المراد تعليمها .
- إيجاد الحلول المناسبة أو استكشافها .

#### المرحلة الثالثة:

##### الربط والتطبيق

في بداية هذه المرحلة يتم ربط وتوثيق المعلومات التي تم تعليمها وتعلمها في المرحلة السابقة وذلك إما من قبل المدرس أو من قبل الطلبة، والأفضل بالنقاش المشترك بين المدرس والطلبة، ثم يتم اقتراح وتوضيح الطرق المناسبة للتطبيقات العملية اللازمة لما تم تعلمه من مهارات، وفي نهاية هذه المرحلة يتم ربط المعلومات الجديدة بالسابقة لدى الطلبة. وحيثيات هذه المرحلة هي:

- نص المعلومات .
- تمرينات توضيحية .
- ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة .
- تطبيقات .

## المراجعة

في هذه المرحلة يقوم الطلبة بإشراف المدرس بمراجعة ما تم تعلمه من المبادئ والمفاهيم والحقائق التي تم شرحها والتوصل إليها خلال الدرس.

## المرحلة الخامسة:

### التقييم

المرحلة الأخيرة من الدرس هي تأكد المدرس من تحقيق الأهداف المرجوة من الدرس، وأن الطلبة قد تم لهم فهم الحقائق والمبادئ أو المهارات التي تم أدائها. وفي هذه المرحلة ومن خلال النقاش المتبادل يتم معرفة النتائج بصفة عامة، وعادة ما يكون هناك تفاوت بين الطلبة، وهنا يأتي دور المدرس في مراعاة الفروق الفردية في التعليم للتأكد من تحقيق الأهداف لدى جميع الطلبة. وحيثيات هذه المرحلة هي:

- اختبار
- علاج النقص لدى الطلبة
- التأكد من تحقيق أهداف الدرس

هنا وبصفة عامة وبخصوص مراحل تكوين الدرس سألقة الذكر يمكن

ملاحظة ما يلي:

١. الدرس الذي يتكون من خمس المراحل سألقة الذكر هو درس نموذجي، وعادة ما يكون هناك بعض التجاوزات من أجل تحقيق الأهداف المختلفة له.

٢. المراحل الخمسة مجتمعة، كثيرا ما تمتد لأكثر من درس واحد.

٣. بالنسبة للمرحلة الثالثة فإن عملية الاستكشاف ليست الطريقة المثلى

لتحقيق الأهداف المرجوة وتثبيت المعلومات، إذ من الممكن أن يستغرق

ربط المعلومات وتطبيقها فترات طويلة.

٤. بالنسبة لمرحلة التقييم فإنه عادة ما يتم تأجيلها إلى بداية الدرس التالي،

ولكن في هذه الحالة يجب ملاحظة أنه يتم فحص مدى تذكر الطلبة

ودراستهم المستفيضة في البيت للموضوع الذي تم تعلمه.

## ٢.٢. تحضير الدرس:

تحضير الدرس لا يعني فقط المادة العلمية المطلوب شرحها للطلبة، وإنما

يجب إضافة وتغطية الأمور التالية:-

- الأهداف المرجو تحقيقها منه بما يتلاءم مع مهارات ونشاطات الطالب.
- المتطلبات السابقة له.
- كيفية تحفيز الطلبة.
- النشاطات الواجب أدائها خلاله.
- المواد المراد استخدامها للنشاط الطلابي.
- الوسائل التعليمية المساعدة.
- كيفية الفحص والاختبار.

١. يمتاز الدرس بإمكانية التركيز الفردي وعمل التغذية الراجعة.
٢. يتمكن المدرس من خلاله باثبات كفاءته وتمكنه من موضوعه.
٣. الدرس عبارة عن طريقة مرنة لتفاعل الطلبة من التعلم.
٤. يمكن من خلاله استعمال العديد من الوسائل التعليمية المساعدة بالإضافة إلى الطرق المختلفة للتعليم.
٥. يتم من خلاله تحفيز الطلبة وتعزيز العملية التعليمية/التعليمية.
٦. يعمل الدرس على زيادة التفاعل والتعايش الاجتماعي بين الطلبة والمدرس من جهة وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى.
٧. في بعض الدروس النظرية يلجأ بعض الطلبة للجلوس في المقاعد الخلفية لعدم الاهتمام. وهذا يعود في المقام الأول لأداء المدرس.
٨. الدرس التقليدي لا يتناسب مع مجموعات الطلبة ذوي القدرات المتباينة.

"نوعية وكفاءة ونجاح الدرس يعتمد اعتماداً رئيساً على المدرس"

### ٣. قائمة مراجعة للمدرس

من خلال قائمة المراجعة هذه يمكن للمدرس التأكد من استعداده للدرس وذلك في ثلاث مراحل: قبل الدرس وأثنائه وبعده.

#### أ. قبل الدرس:

١. ما هي ضرورة الدرس؟
  - هل الدرس متطابق مع أهداف المهنة أو التخصص؟
  - ما هي المعلومات التي لا يعرفها الطالب في موضوع الدرس؟
٢. ما هي الموضوعات المراد تغطيتها من خلاله؟
  - ما هو المستوى الحالي للطلبة؟
  - هل تم تفهم الموضوعات السابقة بشكل جيد؟
  - هل يوجد تكامل بين موضوعه والموضوعات الأخرى في المادة؟
٣. أين سيتم إعطاؤه؟
  - هل القاعة أو الورشة أو المختبر خال في الوقت المحدد للدرس؟
  - هل يتوجب على المدرس التنسيق مع مدرسين آخرين؟
٤. ما هي المواد اللازمة للدرس؟
  - هل الأدوات والمواد التعليمية ووسائل الايضاح جاهزة؟
  - هل هناك أشياء أخرى تلزمه؟
٥. كيف يمكن إعطاؤه؟
  - هل تم الالمام التام لموضوعه؟
  - هل من الواجب إشراك مدرس آخر فيه؟
  - هل جميع خطوات ومراحل الدرس واضحة؟
  - هل تم فحص ملاحظات الدرس السابق؟
  - هل سيتم إعطاء المعلومات بشكلها الصحيح خلاله؟



## ب. أثناء الدرس:

١. هل هناك متابعة من الطلبة للدرس؟
  - هل الطلبة نشيطون بما فيه الكفاية؟
  - هل تم للمدرس شق طريقه في الدرس؟
٢. هل يشرح المدرس بشكل هادي؟
  - هل يمكن للمدرس أن يتوقف عن الشرح للمناقشة دون أن يفقد نشاطه؟
  - هل يقوم باقناع الطلبة بدون صياح؟
٣. هل المدرس متحمس في أدائه؟
  - هل هو مقتنع بموضوع الدرس؟
  - هل هو مقتنع بالطريقة التي يتبعها في التدريس؟
  - هل الطلبة متحمسون ومتفاعلون للدرس؟
٤. هل المدرس يستخدم الوسائل التعليمية المساعدة كما ينبغي؟
  - هل الكتابة على السبورة أو جهاز العرض الرأسية مثلا واضحة؟
  - هل تم له تغطية العناوين التي كتبها؟
٥. هل يتم شرح الموضوع بالنقاش مع الطلبة؟
  - هل الأسئلة من قبل المدرس كافية؟
  - هل يعطي وقتا كافيا للطلبة للتفكير قبل الاجابة؟
  - هل يتكلم كثيرا دون أن يعطي فرصة للطلبة للمناقشة؟
  - هل يختبر مدى فهم الطلبة للموضوع؟
  - هل يقوم بتحفيز الطلبة؟
٦. هل يعرض المدرس المعلومات بالشكل الصحيح؟
  - عرض صور أو نماذج .....
  - هل جميع الطلبة يرون ما يعرضه المدرس بوضوح؟

٧. هل يتفحص المدرس الطلبة بما يكفي؟

- هل يمشي المدرس كثيرا بين الطلبة؟
  - هل يلاحظ كل طالب ويراقبه بصورة منفردة؟
  - هل يتقبل المدرس تصحيح أخطائه العفوية أثناء الدرس؟
٨. هل يراعي المدرس عامل الزمن أثناء الدرس؟
- هل يتم توزيع الاستراحة بشكل جيد؟
  - هل يمكن شرح الموضوع ومناقشته كاملا بدون إجهاد الطلبة؟

ج. بعد الدرس:

١. هل تم إعطاء الدرس كما يجب؟
  - هل المدرس مسرور من النتائج؟
  - هل يبدو الرضى من قبل الطلبة؟
  - هل انحرف المدرس كثيرا عن خطته؟
٢. هل سجل المدرس الملاحظات اللازمة؟
  - هل تم تسجيل الملاحظات الخاصة بالانحراف عن الخطة؟
  - هل تم تسجيل الملاحظات التي وردت من الطلبة؟
  - هل تم تسجيل الملاحظات الخاصة بأي إضافات جديدة لموضوع الدرس؟
٣. هل يجب إعادة الدرس؟
  - هل تم للطلبة فهم الدرس بشكل جيد؟
  - هل يمكن إعتبره متطلبا سابقا للدرس القادم؟
٤. هل يتبع المدرس نفس الخطة في الدروس القادمة؟

## ٤. نموذج مقترح لخطة درس نظري

تجسيدا لما تم توضيحه في عملية تخطيط الدرس، أقدم الان نموذجا مقترحا لخطة درس نظري أملا أن تفي بالغرض، وتؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة من هذا الكتاب . وفيما يلي مكونات الخطة:

### ١. عنوان الخطة

- اسم المؤسسة .
- القسم .
- المادة/ المساق .
- الموضوع/ الوحدة .
- موضوع الدرس .
- التاريخ .
- رقم الأسبوع .

### ٢. الطلبة/ الفئة المستهدفة

مجموعة الطلبة من حيث عددهم، مستواهم، حالات خاصة للطلبة مثل مشاكل السمع أو النظر .

### ٣. وصف الموضوع

حيث يبين في هذا الجزء الخطوات المختلفة للدرس مع ذكر الأجزاء المختلفة للموضوع حسب ترتيب شرحها .

### ٤. الأهداف

تحديد الأهداف المرجو تحقيقها من خلاله .

### ٥. النشاط

ما يقوم به الطالب من نشاطات خلال مراحل الدرس مثل تسجيل ملاحظات، اقتراحات، مناقشة، تساؤل .

### ٦. الوسائل التعليمية

ما يستعمله المدرس من وسائل تعليمية مساعدة لزيادة توضيح الموضوع مثل السبورة، لوحات الحائط، الشفافات، النماذج...

### ٧. الزمن

الزمن المقدر لكل نقطة من نقاط الموضوع المبينة في بند "٣" .

### ٨. المبادئ التربوية

في هذا الجزء من خطة الدرس النظري يتم بيان كيفية تحقيق المبادئ التربوية في الدرس وذلك في المبادئ الخمسة المكونة لمصطلح ماكس والتي سبق توضيحها في هذا الكتاب وهي:-

Motivation	M	] = MACIS
التحفيز		
Activation	A	
النشاط		
Concretion	C	
التجسيد		
Individualization	I	
الفردية		
Socialization	S	
التعايش الاجتماعي		

### ٩. اسم مدرس المادة

وفيما يلي مثال للنموذج المقترح لخطة الدرس النظري:

## موضوع الدرس: الازميل

**الطلبة:** ستة عشر، مبتدئين، أحدهم يعاني من قصر النظر.  
**الأهداف:** في نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادرا على إعطاء أربعة أمثلة لكيفية استخدام الازميل، وبيان زوايا الاستعمال الصحيح في أوضاع مختلفة.

وصف الموضوع	نشاط الطلبة	وسائل تعليمية	زمن
- التحدث عن الاستعمال والتكلفة.	اقتراح الاستعمالات	نموذج	٦
- التحدث عن التصميم.	رسم	سبورة	٥
- التركيب.	ملاحظات	سبورة	٥
- المواد المصنوعة منها.	اقتراحات	ملاحظات	٤
- المعاملة الحرارية.	اقتراحات	ملاحظات	٥
- جليخ الرأس.	تخمين لزاوية الرأس	ملاحظات	٣
- الرأس.	اقتراحات	ملاحظات + نموذج	٣
- عوامل الأمان.	مناقشة	ملاحظات	٧
- ملخص.	تساؤل	نموذج + صورة	١٢

## المبادئ التربوية:

- التحفيز	مناقشة فائدة الازميل وشمه وكيفية استخدامه
- النشاط	مناقشة، تساؤل، رسم، كتابة ملاحظات.
- التجسيد	نموذج، صورة، شرح مفصل.
- الفردية	توجيه الاسئلة للطلبة كل حسب مستواه وقدراته
- التمايش الاجتماعي	تفاعل المجموعة في المناقشة وتلخيص الدرس.

مدرس المادة/.....

## ٥. نموذج مقترح لخطة درس عملي

في التعليم المهني تبرز أهمية الدروس العملية اذ لا بد من إعطائها أهمية كبيرة في التحضير والاستعداد وذلك من خلال المعدات والأجهزة والالات والتخطيط اللازم للدروس. وبالنسبة لخطة الدرس العملي فإنه يمكن ايجاد العديد من الخطط وكلها طبعاً تؤدي إلى الغرض المرجو منها، ويفضل تبسيط الخطة بقدر الامكان.

وفي هذا الجزء من الكتاب أقدم نموذجاً مقترحاً لخطة درس عملي

بالمكونات التالية:

### ١. عنوان الخطة

- اسم المؤسسة.
- القسم.
- المادة/ المساق.
- الموضوع/ الوحدة.
- التاريخ.
- رقم الأسبوع.
- المادة التعليمية "ورقة العمل ورقمها".
- عدد الساعات اللازمة لأداء المهارة.

### ٢. المهارة

التمرين الذي يقوم بعمله الطالب.

### ٣. المواد والأدوات

وتشمل المواد الخام والأدوات التي يتم استعمالها لأداء المهارة.

٤. الطلبة/ الفئة المستهدفة  
مجموعة الطلبة من حيث عددهم ومستواهم وحالات خاصة لبعض الطلبة  
مثل مشاكل السمع والبصر .

٥. الأهداف  
الأهداف المرجو تحقيقها من أداء المهارة .

٦. خطوات التدريب  
الخطوات الواجب اتباعها لأداء المهارة .

٧. النقاط الدالة  
ويقصد بها كيفية أداء خطوات التدريب .

٨. الأسباب  
لماذا يتم التدريب بالكيفية المذكورة في البند "٧"، مع الإشارة لأمور  
السلامة والأمن الصناعي الواجب مراعاتها في التدريب .

٩. الزمن  
الزمن اللازم لأداء الخطوة التدريبية .

١٠. اسم مدرس المادة، وممكن إضافة اسم المشغل  
وفيما يلي مثال للنموذج المقترح لخطة الدرس العملي:-

كلية الخليل الفنية الهندسية  
قسم الهندسة الميكانيكية  
المادة/ مشاغل تأسيس  
الموضوع/ عمليات القص  
المادة التعليمية: ورقة عمل (٢)  
خطة درس عملي  
رقم الاسبوع: الثالث  
التاريخ: ١٧-١٠-١٩٩٠  
عدد الساعات: ساعة واحدة

المهارة: نشر قضيب حديد دائري المقطع .

الطلبة: ستة عشر، مبتدئين، منهم خمسة طلاب من خريجي الثانوية الصناعية.  
الأهداف: بعد الانتهاء من هذا التمرين يكون الطالب قادرا على:

- تركيب نصل المنشار بالشكل الصحيح .
- استخدام المنشار لقص الحديد .

المواد والادوات: قضيب حديد دائري طوله ١٠٠ ملم وقطره ٣٠ ملم، منشار  
حديد يدوي، نصل حديد، ملزمة .

خطوات التدريب	النقاط الدالة	الاسباب	زمن
- تناول المنشار اليدوي والنصل الخاص به .	- اختيار منشار صالح للمعمل . - اختيار نصل صالح للمعمل .	- الأدوات الصالحة للاستخدام تؤدي إلى حسن الأداء	٢
- تركيب النصل في المنشار .	- إمساك النصل باليدي اليمنى . - أدخل النصل في مسامير الشد مع مراعاة الاتجاه - اربط براغي الشد جيدا .	- أسنان النشر في النصل تكون متجهة للأمام - قوة شد مناسبة لتلافي تفكك المنشار أثناء العمل .	٤

.... يتبع

خطوات التدريب	النقاط الدالة	الاسباب	زمن
- تثبيت قضيب الحديد في الملزمة .	- قوة ربط مناسبة	- عدم تحرك القضيب أثناء النشر .	٢
- الاستعداد للنشر	- الوقوف بشكل مناسب	- مراعاة أمور السلامة والصحة المهنية .	٢
- عملية النشر	- امسك المنشار بحيث تكون اليد اليمنى على المقبض والاخرى على المقدمة العليا لاطار المنشار . - ضع المنشار على المكان المراد قطعه . - ابدأ بالنشر مع الضغط في مشوار الذهاب والتخفيف في مشوار الرجوع . - استمر في النشر حتى النهاية .	- مراعاة أمور السلامة والأمن الصناعي . - يتم النشر في مشوار الذهاب حيث تتجه أسنان النصل للأمام .	١٠

مدرس المادة/.....

### الباب الثالث

## التقويم

## ١. الغرض من التقويم

تقويم التعليم المهني يعني معرفة وقياس فعاليته، مما يؤدي إلى إيجاد فرص حقيقية للتحسين ورفع المستوى من خلال التغيير والتطوير اللازم للعملية التعليمية/التعليمية.

ومن أهداف التقويم ما يلي:

١. تقويم مستوى الطلبة في تفهم موضوع التعليم/التدريب وعمل التغذية الراجعة ومن ثم تحفيز الطلبة على التعلم.
٢. تقويم مدى تناسب الأنظمة والطرق التعليمية لقدرات الطلبة.
٣. تقويم كفاءة وفعالية الأدوات والأجهزة التعليمية.
٤. الحصول على المعطيات اللازمة لتطوير برامج التعليم/التدريب.

### - أنواع التقويم:

يمكن تقسيم التقويم إلى أربعة أقسام: تقويم أداء الطلبة، تقويم طريقة التدريب، تقويم المواد التعليمية والتدريبية، تقويم الامكانيات والتجهيزات اللازمة للتعليم.

### ١. تقويم أداء الطلبة:

إن عملية تقويم أداء الطالب هي الهدف المباشر والذي يتم التركيز عليه في العملية التعليمية/التعلمية، ويتم ذلك من خلال ثلاثة أنواع من الامتحانات وهي:

- الامتحانات التجريدية.

- الامتحانات العملية.

- الامتحانات الشفوية والملاحظة.

وسيتم توضيح أهم ما يتعلق بهذه الامتحانات خصوصا الأولى والثانية

لاحقا في هذا الكتاب.

## ٢. تقويم طريقة التعليم / التدريب:

ويتم ذلك من خلال عمل استبانة توزع على الطلبة لمعرفة تقديرهم لطريقة التعليم / التدريب، وللتمييز تعمل استبانة لأكثر من طريقة تعليمية.

## ٣. تقويم المواد التعليمية المساعدة:

أول ما يستعان به في التعليم هو الكتاب المنهجي والذي لا بد من مراجعته وتفحص مدى مطابقته وملاءمته لقدرة الطلبة والمستوى المطلوب بصفة دائمة، ويمكن تقويم الكتب المنهجية بعمل استبانة للطلبة تشمل عدة أمور منها:-

- هل المحتوى يحقق أهداف التعليم؟
- هل مستوى الكتاب يتناسب مع التخصص المعني؟
- هل يسهل فهم محتوياته؟
- هل المحتوى متجانس؟
- الشرح الموجود فيه سهل أم صعب؟
- هل يجذب اهتمام الطالب للدراسة؟
- اقتراحات الطلبة بخصوصه.

أما بقية الوسائل التعليمية المساعدة فان العديد من المدرسين وكذلك الطلبة يتطلعون إلى استخدام ما هو حديث ومتطور منها، مثل الأفلام التي تظهر الحركة في التعلم.

## ٤. تقويم الامكانيات والتجهيزات اللازمة للتعليم/التعلم:

لهذا الغرض يفضل تشكيل لجنة من المدرسين والاداريين لتقويم الامكانيات والتجهيزات الموجودة في مؤسساتهم، ويشمل ذلك:

- أنواع التخصصات والمهن.
- أهداف التعليم / التدريب.
- المناهج.
- الالات والأجهزة والأدوات.
- المواد التدريبية المستهلكة.
- عوامل السلامة والأمان في التدريب/التعليم.
- تكلفة التدريب/التعليم.

## ٢. الامتحانات النظرية

### ١.٢. طبيعة الامتحانات النظرية:

تعقد الامتحانات النظرية لسببين رئيسيين هما :

- تقويم قدرة الطلبة على الفهم والاحتفاظ بالمفاهيم والحقائق والمعارف .
- تقويم قدرة الطلبة على التطبيق العملي للمفاهيم والحقائق والمعارف .

والامتحانات النظرية ممكن أن تكون شفوية أو تحريرية . أما الشفوية فتمتاز بسرعة أداؤها وإمكانية استنباط الأسئلة وتطورها الفوري بناء على قدرة الطالب، ونظرا لتأثرها بالعديد من العوامل الخارجية فان الامتحانات التحريرية أكثر شيوعا .

وعند اعداد الامتحانات التحريرية يجب مراعاة الأمور التالية:

١. تركيز الأسئلة على النقاط الهامة في الموضوع .
٢. وضوح الأسئلة والاصطلاحات المختلفة المستخدمة فيها .
٣. أن يكون عددها وصعوبتها مناسبة، فيجب أن يحتوي الامتحان على عدد مناسب من الاسئلة، وتكون سهولتها أو صعوبتها كما يلي:-
  - ٣٠٪ أسئلة سهلة .
  - ٤٠٪ أسئلة متوسطة السهولة.
  - ٢٠٪ أسئلة متوسطة الصعوبة .
  - ١٠٪ أسئلة صعبة .
٤. إعطاء الوقت الكافي لحل الأسئلة .
٥. بيان الدرجات المستحقة عن كل سؤال أو مجموعة من الأسئلة .

### ٢.٢. أنواع الامتحانات النظرية:

يمكن تقسيم الامتحانات النظرية إلى قسمين هما الامتحانات الموضوعية والامتحانات المقالية . ويمكن أن يتكون الامتحان النظري من أحد النوعين أو كليهما معا .

#### أ. الامتحانات المقالية:

وهي التي تحتوي الاجابة فيها على المقارنات والشرح والوصف، وتمتاز باظهار مقدرة الطالب العملية لتطبيق المفاهيم والحقائق والمعارف التي تعلمها .  
ومن أمثلة هذا النوع أسئلة المقال، ودراسة الحالات، وحل المشاكل، والمشاريع .

وفيها يجب الأخذ بعين الاعتبار أن الطالب يتعلم ليصبح عاملا فنيا ماهرا وبالتالي فالأسئلة يجب أن تكون شاملة بقدر يكفي لتقويم معرفته وقدرته وليس دقة التعبير أو الاملاء .

#### ب. الامتحانات الموضوعية:

وفيها تكون إجابة الأسئلة قصيرة ومحددة، وتمتاز بسهولة التصحيح ودقته . وهناك عدة أنواع منها:



١. الصواب والخطأ True or False:

الأسئلة في هذا النوع عبارة عن جمل قصيرة بحيث يقرر الطالب إن كانت صحيحة أم خاطئة ويجب تجنب طول الجملة .

مثال:

ضع علامة (✓) أمام الجمل الصحيحة وعلامة (x) أمام الجمل الخاطئة:

١. تستعمل "المراييل" والصدر الجلدية لحماية العامل من المواد الكيماوية .
٢. يمكن لملابس العمل أن تكون كثيرة الجيوب والأجزاء البارزة .

٢. الاختيار من متعدد Multiple Choice:

وفي هذا النوع يتم اختيار الاجابة الصحيحة من بين عدة إجابات لسؤال

معين:

مثال:

ضع دائرة حول الزاوية الامنة لاقامة السلم على حائط رأسي:

- أ. ٧٠
- ب. ٧٥
- ج. ٨٠
- د. ٨٥

٣. الاكمال / تعبئة فراغ Filling in the blank:

في هذا النوع يتم إعطاء مجموعة جمل أو فقرة محذوف منها بعض الكلمات، ويطلب من الطالب تعبئتها/إكمالها بينما تعطى هذه الكلمات بجانب الجمل للاستعانة بها . ولا يجب الاكثار من الفراغات في الجملة الواحدة .

مثال:

أكمل الفراغ الموجود في الفقرة التالية مستعينا بالكلمات الجانبية:

من أسباب _____ والحوادث الممالية ،	غير المأمونة
التصرفات الشخصية _____ مثل :	وقفه
_____ غير آمنة .	الاصابات
شرد الذهن و _____ النفسي للعامل .	استخدام
عدم القدرة على _____ معدات	التأزم
الوقاية الشخصية .	

٤. المطابقة Matching:

وفيها يتم وضع عمودين في كل منهما عدة كلمات بحيث يتم توصيل

الكلمات المتطابقة بين العمودين:

مثال:

صل الكلمات في العمود الأيمن بالكلمات المتطابقة معها في العمود

الأيسر:

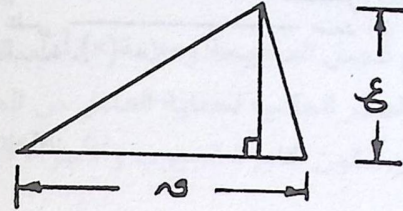
- |          |                          |
|----------|--------------------------|
| ١. كلفن  | أ. القوة .               |
| ٢. بار   | ب. الحرارة النوعية .     |
| ٣. أوم   | ج. درجة الحرارة .        |
| ٤. وات   | د. المقاومة الكهربائية . |
| ٥. نيوتن | هـ. الضغط .              |
|          | و. شدة الاضاءة .         |
|          | ز. القدرة .              |

٥. الرسم والمخططات Drawings and Diagrams:

في هذا النوع يمكن إعطاء الطالب وصفا لرسم معين ويطلب منه رسمه، أو رسما معيناً ويكتب الأجزاء المختلفة عليه أو رسما لدائرة مثلا ينقصه بعض الأجزاء .

مثال:

يمكن حساب مساحة المثلث بمعلومية قاعدته وارتفاعه • بين ذلك بالرسم  
واكتب المعادلة الخاصة بالمساحة •



$$\text{مساحة المثلث} = \frac{2}{1} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$
$$م = \frac{2}{1} \times ق \times ع$$

٦. السرد والتتابع Enumeration:

هذا النوع من الأسئلة يشمل ذكر قواعد فنية معينة، أو ترتيب قواعد

معينة بالشكل الصحيح •

مثال:

رتب مراحل السباكة التالية ترتيبا تسلسليا:

- تصنيع النموذج الخشبي •
- تصنيع القالب •
- الصهر •
- السباكة •
- إزالة الرمل •

٧. الأسئلة الحسابية Calculation:

هذه الأسئلة تكون تطبيقا لمعادلات وقوانين معينة تم للطلبة دراستها

• مسبقا •

مثال:

إلى أي ارتفاع يجب أن ترتفع كتلة مقدارها ٢ كغم حتى تصبح طاقة وضعها ١٠٠٠ جول •

٣.٢. ملاحظات حول الامتحانات النظرية:

١. يعقد الامتحان في جو طبيعي ومريح لبيان المستوى الحقيقي للطلبة •
٢. يجب تحديد زمنه بدقة •
٣. يجب أن يسيطر المدرس تماما على قاعة الامتحان •
٤. أن يخيم الهدوء التام فيها ما عدا أوقات إعطاء التعليمات •
٥. أن تكون موضوعات الامتحان مشروحة كاملة للطلبة •
٦. أن يكون المدرس قد عمل ملخصا يتم فيه مراجعة ما تم تعليمه/ تعلمه في المادة الدراسية وبشكل محدد قبل الامتحان التحريري •

٤.٢. الملاحظة والامتحانات الشفوية

التقويم بالملاحظة والامتحانات الشفوية يؤخذ بعين الاعتبار جنبا إلى جنب مع الامتحانات النظرية والعملية ان لكل منها ضرورة معينة لتقويم أداء الطالب • وبالنسبة للامتحانات الشفوية أكتفي بذكر الأمور الواجب مراعاتها وهي:-

١. تحديد موضوعات الفحص مسبقا •
٢. يجب أن تكون الأسئلة في حدود قدرات الطالب •
٣. يجب ألا يعتمد التقويم فقط على تذكر الطلبة وانما أيضا على مدى قدرتهم على التطبيق العملي للمعلومات والموضوعات التي تم لهم دراستها •
٤. تحفظ نتائج امتحانات كل طالب على حدة •

٥.٢ . صحيفه تقويم أداء الطلبة - معارف:  
ASSESS STUDENT PERFORMANCE-KNOWLEDGE

فيما يلي صحيفه لتقويم أداء الطلبة من نواحي المعرفة وتشمل أسئلة الاختيار المتعدد، أسئلة المطابقة، أسئلة الاكمال، أسئلة المقال، دراسة الحالات وحل المشاكل، الامتحانات الشفوية .

- تعليمات:

توضع علامة \* مقابل نعم أو لا للدلالة على أن العامل المعني يحقق أو لا يحقق المعيار أو الموضوع المذكور . كما ويمكن إضافة تعليقات معينة اذا لزم الأمر وذلك أسفل خانة التعليق .

الرقم	الموضوع	نعم لا	تعليق
٠١	* هل أسئلة المطابقة تتلاءم مع المعايير التالية :- - هل هناك تجانس وتجاوب بين مجموعات التطابق؟ - عدد عناصر المطابقة لا يقل عن ٥ ولا يزيد عن ١٥؟ - عناصر المطابقة مرتبة بشكل سهل وواضح للطلبة		
٠٢	عناصر المطابقة مرتبة بشكل سهل وواضح للطلبة		
٠٣	عناصر المطابقة مرتبة أبجدياً .		
٠٤	هل هناك تعليمات واضحة بخصوص المطابقة ؟		
٠٥	في النواحي العملية يتم الاستعانة بالصور والرسومات والنماذج .		
٠٦	عناصر المطابقة متساوية تماماً من حيث العدد .		
٠٧	جميع عناصر المطابقة في نفس الصفحة .		
٠٨	لا تتساوى عناصر المطابقة من حيث العدد ويمكن لعنصر من المجموعة الأولى أن يتطابق مع أكثر من عنصر من المجموعة الثانية .		
٠٩	* هل أسئلة الاكمال تتلاءم مع المعايير التالية - - الفراغ له كلمات محددة . - الكلمات والعبارات الموجودة في الجملة تؤدي بالطالب الى معرفة المفقودة . - لا يوجد سجع او قواعد نحوية تدل على الكلمة المفقودة . - اذا تم استعمال جمل غير كاملة تكون جميع الفراغات بنفس الطول .		

.... يتبع

الرقم	الموضوع	نعم لا	تعليق
٠١	* هل تم مراعاة المعايير التالية في أسئلة الاختيار المتعدد؟ - هل هناك إشارة لصلب الموضوع في جميع عناصر الأسئلة؟ - هل عناصر الاختيار صحيحة لغوياً؟ - جميع عناصر الاختيار متساوية في الطول تقريباً؟		
٠٢	تم الاستشهاد بحجج مناسبة في الموضوعات الجدلية؟		
٠٣	لا يوجد جمل غامضة في عناصر الاختيار؟		
٠٤	هل جميع عناصر الاختيار ممكنة؟		
٠٥	الأسئلة وعناصر الاختيار مكتوبة بلغة في مستوى الطلبة؟		
٠٦	هل يمكن استنباط إجابة الأسئلة من بعضها البعض؟		
٠٧	الأسئلة مناسبة لمستوى المعرفة المنصوص عليه في الاهداف؟		
٠٨			
٠٩			

.... يتبع

الرقم	الموضوع	نعم لا	تعليق
٠٣	- نص المشكلة في مستوى فهم الطلبة .		
٠٤	- المشكلة تتطلب معرفة والماما مسبقا بموضعات التعليم الاخرى .		
٠٥	- هل هناك توضيح تام لما هو مطلوب من الطلبة ؟		
٠٦	- هل سيتم اعطاء حل المشكلة للطلبة ؟		

وجميع هذه الاسئلة والتي تفيد في تقويم الاسئلة الموضوعية في الامتحانات النظرية لابد للمدرس من الاجابة عليها بشكل واضح ودقيق، وبالتالي يكون نوعا من التغذية الراجعة لزيادة نقاط القوة وتقليل نقاط الضعف في كفاءته في تحضير الاسئلة الموضوعية للامتحانات النظرية.

الرقم	الموضوع	نعم لا	تعليق
٠٥	- الكلمات او العبارات المحذوفة من الامة يمكن لتكملة الجملة .		
٠٦	- هل السؤال متناسب مع موضوعه ؟		
٠٧	- هل فقرات السؤال مأخوذة بشكل حرفي من الكتاب المنهجي ؟		
٠١	* هل اسئلة المقال تتلاءم مع المعايير التالية :- لغة الاسئلة دقيقة وخالية من الغموض.		
٠٢	- هل هناك نص واضح لما هو مطلوب من الطلبة ؟		
٠٣	- الاسئلة تتطلب مستوى عالي جدا من المعرفة من قبل الطلبة .		
٠٤	- هل تم ذكر شروط معينة للسؤال ؟		
٠٥	- طبيعة السؤال لا تتطلب كتابا مفتوحا .		
٠٦	- هل الاسئلة لها تعليمات خاصة اضافة الى التعليمات العامة للامتحان ككل ؟		
٠١	* الاسئلة الشفوية واضحة التمييز .		
٠٢	- معدة للحصول على اجابات صحيحة .		
٠٣	- الاسئلة مرتبة بشكل منطقي .		
٠٤	- الاجابات تمكن من معرفة مدى تحقيق الاهداف المرجوة .		
٠١	* هل اسئلة دراسة الحالة /حل المشكلات تتلاءم مع المعايير التالية :		
٠١	- الاسئلة موجهة نحو تقويم اداء الطالب المعرفي .		
٠٢	- المشكلة عملية وحقيقية .		

.... يتبع

### ٣. الامتحانات العملية

#### ١.٣. الغرض من الامتحانات العملية:

يعتد الامتحان العملي لتقويم دقة الطالب ومهارته وبراعته وموقفه عندما يقوم باداء مهمة معينة • وعندما يقوم المدرس بالملاحظة اليومية لطلابه فانه يمكنه التمييز بين القدرات الفردية لكل طالب على حدة • وبصفة عامة فان هذه الامتحانات تهدف الى تقييم قدرات الطلبة بناء على معايير ثابتة، ويمكن تحديد الغرض منها العملية في الهدفين التاليين:-

١. تقويم قدرة الطالب على اداء مهمة معينة •
٢. تقويم مدى فعاليته من حيث جدول العمل وتناول الادوات واستعمالها • ومن عيوبها ما يلي:
  ١. الصعوبة في اعدادها •
  ٢. التكلفة والامكانيات المحدودة للالات والادوات والمعدات والمواد الخام •
  ٣. الحاجة الى المجهود الوافر في التحضير وطول زمن عقد الامتحان •
  ٤. الحاجة الى دقة الملاحظة والمراقبة اثناء الامتحان •

ولتحضير الامتحان العملي يمكن اتباع الخطوات التالية:

- أ. دراسة واختيار طريقة التقويم لاداء مهمة معينة •
- ب. اعداد اسئلة الامتحان والقطعة المراد تشغيلها •
- ج. تحديد المواد اللازمة للامتحان وذلك يشمل المواد الخام والالات والادوات من حيث نوعها وعددها •
- د. تحديد التعليمات الخاصة بالامتحان •
- هـ. تحديد المعايير التي سيتم استخدامها/ اتباعها في التقويم •

هذا ويجب على المدرس أن يقوم بمحاولة لاداء الامتحان من تلقاء نفسه او بوساطة احد زملائه قبل عقده وذلك للتحقق من صحة الامتحان والزمن وكيفية التنفيذ •

#### ٢.٢. طرق الامتحانات العملية:

للامتحانات العملية طريقتان اساسيتان تتعلقان بتصنيع المنتجات

وهما:-

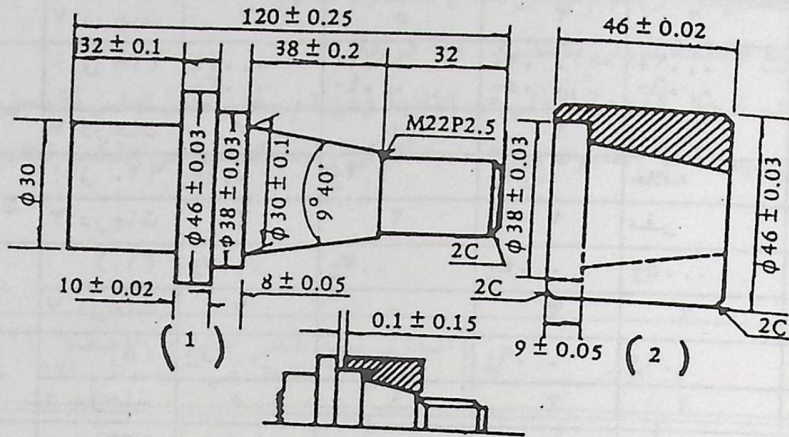
- طريقة المقارنة الثنائية •
- طريقة القياس المعياري •

#### أ. طريقة المقارنة الثنائية:

في هذه الطريقة يتم مقارنة تمارين الطلبة بعضها ببعض، حيث تقسم التمارين الى مجموعتين ، الاولى ذات مستوى عال من حيث العمل والدقة والتشطيب وغيره، والثانية ذات مستوى منخفض • ومن ثم يتم تقسيم كل مجموعة بنفس الطريقة الى مستويين عال ومنخفض وهكذا يمكن في النهاية التمييز بين جميع التمارين، فمثلا عند تطبيق هذه الطريقة على ثمانية تمارين يمكن تقسيمها الى مجموعتين كل منها اربعة تمارين، وكل مجموعة تقسم كما في الشكل التالي الى أن ينتهي التقسيم، ومن ثم تقويم التمارين وتميزاتها المختلفة، حيث الارقام الموجودة أسفل المستوى الاخير في الشكل تدل على ترتيب التمارين من الاول وحتى الثامن.

- الزمن : الزمن المتوقع لانتهاء التمرين ٣ ساعات و ٣٠ دقيقة .
- الزمن المحدد لانتهاء التمرين ٤ ساعات و ٣٠ دقيقة .

الشكل:



ويتم توزيع الدرجات بناء على الهدف المركز عليه في الامتحان ان يمكن اعطاء الدقة في القياس والابعاد مثلا درجات اكثر من السرعة في الاداء .

وبالنسبة لهذا المثال يمكن توزيع الدرجات كما يلي:

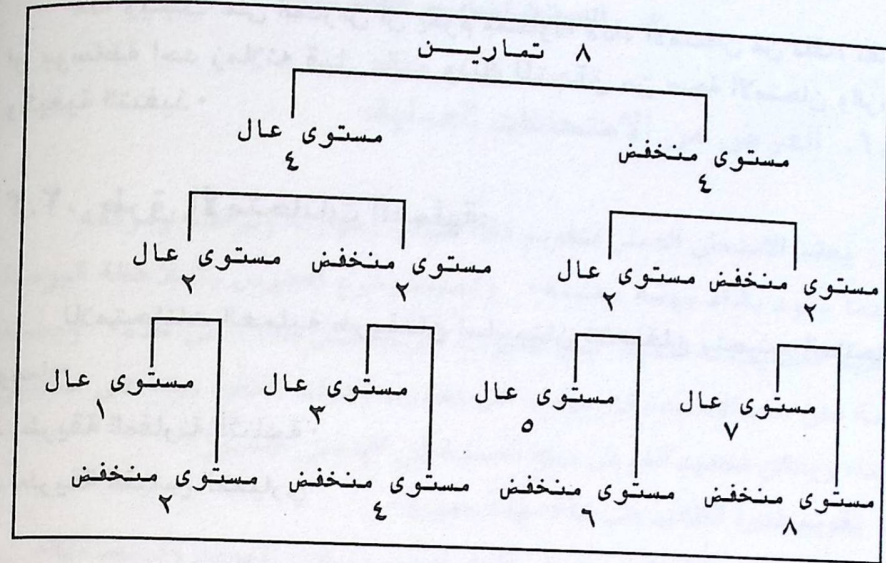
دقة القياس	٦٠	درجة
التشطيب	٦٠	درجة
سرعة الاداء	١٥	درجة
مراعاة امور السلامة والامن	١٥	درجة

المجموع الكلي ١٥٠ درجة

ويتم توزيع كل درجة مما سبق كما يلي:

١. دقة القياس: ٦٠ درجة

توزع الدرجات على جميع الابعاد وعددها (١٢)، بحيث يحصل الطالب على اعلى الدرجات عندما تكون الابعاد صحيحة (١٠٠٪) وتقل درجاته كلما بعدت الابعاد المقاسة عن الابعاد الحقيقية، وذلك موضح في الجدول التالي:



وتمتاز طريقة المقارنة الثنائية ببساطتها، الا انها تعتمد على التشطيب، والشكل النهائي للتمرين وليس على تكوينه وطريقة تصنيعه وعمله .

ب. طريقة القياس المعياري:

في هذه الطريقة يتم تقويم اداء الطالب ومهارته وتمرينه بناء على معايير تقويمية محددة مسبقا .  
المثال التالي يوضح هذه الطريقة:

٣.٣. مثال:

امتحان عملي "مشاغل تشكيل معادن بالقطع"

المطلوب: عمل الاجزاء (١)، (٢) المبينة بالشكل التالي:-

المعدن : S30C

الحجم : (١) ق ١٢٠ × ٥٠ (٢) ق ٦٥ × ٥٠ (مع وجود فتحة داخلية قطرها ٢٠)

٢. التشطيب: "٦٠ درجة"

يجب تحديد المساحات المطلوب قياسها وتحديد كفاءة الأداء فيها من حيث التشطيب . ويتم ذلك من خلال التقسيم التالي:-  
أ. تجميع القطعة الأولى بالثانية: "١٥ درجة"  
يتم ادخال القطعة الأولى في الثانية ومن ثم يحدد مدى تماس القطعتين، والفرق بين قطر العمود في القطعة الأولى وقطر الفتحة في القطعة الثانية، بحيث:

نسبة التماس							
الفرق بين قطر عمود القطعة "١" وقطر الفتحة في القطعة "٢"							
اكبر من %٧٥	اكبر من %٥٠	غير ذلك	حتى ٠,٠٢	حتى ٠,٠٤	حتى ٠,٠٦	اكبر من ٠,٠٦	
١٠	٧	٤	صفر	٥	٣	١	صفر

ب. القلوطة: "١٠ درجات"

يمكن فحص ذلك بواسطة صمولة بنفس القطر للتأكد من سهولة الدوران، ومن ثم يتم تحديد اذا كان القلاووظ جيدا او مرضيا او سيئا:

جيد	مرض	سيء
١٠	٧	٤

رقم	الاجزاء المقاومة	توزيع الدرجات			
أ	(ق ٤٦)	٠,٠٣+ ٠,٠٤-	٠,٠٢+ ٠,٠٥-	٠,٠١+ ٠,٠٤-	خلافه
	٧ درجات	٧	٣	٥	٢ صفر
ب	(ق ٢٨)	٠,٠٣+ ٠,٠٤-	٠,٠٢+ ٠,٠٥-	٠,٠١+ ٠,٠٤-	خلافه
	٧ درجات	٧	٣	٥	٢ صفر
ج	(ق ٢٠)	٠,٠١±	٠,٠٢±	٠,٠٣±	خلافه
	٣ درجات	٣	١	٢	صفر
د	(١٠)	٠,٠٧±	٠,٠٤±	٠,٠٣±	خلافه
	٧ درجات	٧	٣	٥	٢ صفر
هـ	(٨)	٠,٠٥±	٠,٠٩±	٠,٠٧±	خلافه
	٥ درجات	٥	٢	٤	٢ صفر
و	(٣٢)	٠,٠١±	٠,٠٢±	٠,٠١±	خلافه
	٣ درجات	٣	١	٢	صفر
ز	(١٢٠)	٠,٠٢±	٠,٠٤±	٠,٠٤±	خلافه
	٣ درجات	٣	١	٢	صفر
ح	(٤٦)	٠,٠٢±	٠,٠٢±	٠,٠٢±	خلافه
	٣ درجات	٣	١	٢	صفر
ط	(ق ٤٦)	٠,٠٥±	٠,٠٧±	٠,٠٦±	خلافه
	٥ درجات	٥	٣	٤	٢ صفر
ي	(ق ٢٨)	٠,٠٣+ ٠,٠٠-	٠,٠٥+ ٠,٠٢-	٠,٠٤+ ٠,٠١-	خلافه
	٧ درجات	٧	٣	٥	٢ صفر
ك	(٩)	٠,٠٥±	٠,٠٨±	٠,٠٧±	خلافه
	٩ درجات	٥	٣	٤	٢ صفر
ل	(خلوص)	٠,٠١-٠,١٥	٠,٠٢-٠,٠٥	٠,٠٣-٠,١٧	خلافه
	٥ درجات	٥	٣	٤	٢ صفر

٣. السرعة: "١٥ درجة"

الطالب الذي ينهي التمرين كاملا في وقت اقل يحصل على درجة اعلى من الذي يستغرق وقتا اكبر ، فمثلا:

الزمن	خلال ٣س، ٣د	خلال ٣س، ٤د	خلال ٣س، ٥د	اكثر من ٤س
الدرجات	١٥	١٠	٥	صفر

٤. مراعاة أمور السلامة والأمن: "١٥ درجة"

ويتم هنا تحديد أمور السلامة والأمن التي يجب على الطالب مراعاتها اثناء العمل واعطاء كل عامل منها عدد معين من الدرجات بحيث تخصم الدرجات اذا لم يتم مراعاة هذا العامل ، فمثلا:

الخط	درجات الخصم
عدم التمكن من ايقاف الالة .	٥
استعمال ادوات القياس اثناء الدوران .	٤
استعمال اليدين لازالة الرايش .	٥
وضع الاصبع في فتحة القطعة اثناء الدوران .	٥
اسقاط/سقوط التمرين على الارض .	٢
اسقاط/سقوط اداة قياس .	٢
ترك اداة قياس فوق ادوات القطع .	٢
وضع ادوات القياس وغيرها على فرش المخرطة .	٢

ج. طول الجزء غير الفعال من القلاووظ: "٥ درجات"  
يتم قياسه وتكون الدرجة بناء على طوله بحيث:

اقل من ٤	٤-٥رء	اكبر من ٥رء
٥	٣	١

د. تشطيب سطح القلاووظ: "٥ درجات"

جيد	مرض	سيء
٥	٣	١

هـ. تشطيب سطح القطعتين: "١٠ درجات"

جيد	مرض	سيء
١٠	٧	٤

و. الشكل العام للتمرين: "١٥ درجة"

يمكن أن يتم خصم "١٥ درجة" كاملة اذا كثرت الازخطاء، بحيث:

الخط	درجات الخصم
خطا في قطع القلاووظ.	١٠
خطا في خطوة القلاووظ.	١٠
لم يتم عمل القلاووظ.	١٠
لم يتم عمل الجزء المسلوب.	١٠
وجود خدش واحد في مكان ما .	٢



### ٤.٣. ملاحظات حول الامتحانات العملية:

١. قبل الامتحان يجب تحضير المواد الخام والالات والادوات وكل ما يلزمه.
٢. توضيح التعليمات الخاصة بالامتحان وزمنه.
٣. تحديد الهدف منه اذا لزم الامر.
٤. دراسة كيفية التقويم وظروف الات والادوات الخاصة بكل مجموعة من الطلبة الممتحنين.
٥. توفر ادوات القياس والتقويم.
٦. الاستاذ المشرف عليه يجب أن يكون متخصصا في نفس الموضوع اذا لم يكن مدرس المادة نفسه هو الذي يشرف على الامتحان.
٧. يجب أن يسوده جو من الهدوء والطمأنينة.
٨. يعى الطالب فرصة حقيقية لظهور موهبته ومقدرته.

### ٥.٣. صحيفة تقويم اداء الطلبة- مهارات:

#### ASSESS STUDENT PERFORMANCE-SKILLS

فيما يلي صحيفة لتقويم الطلبة في اداء المهارات العملية:--

\* تعليمات:

- توضع علامة (x) مقابل نعم "تم الانجاز كاملا" أو لا "لم ينجز" أو جزئيا "انجز جزئيا"، واذا كان عامل التقويم أو الاداء لا ينطبق على الموضوع المعني فانه يوضع (x) مقابل لا ينطبق.

رقم	الموضوع	مستوى الاداء		
		لا ينطبق	لا	جزئيا
١	* اداء المهارة في الامتحان هل تتناسب المهارة المطلوب ادائها مع الاهداف؟			
٢	هل تم توضيح المهارة المطلوبة جيدا؟			
٣	هل تم بيان جميع الادوات والعدد المطلوبة؟			
٤	هل الادوات اللازمة متوفرة؟			
٥	هل الاجهزة اللازمة للتقويم متوفرة؟			
٦	* صحيفة التقويم العملي هل تم تخصيص مكان للاسم والتاريخ؟			
٧	هل تم توضيح كيفية التقويم؟			
٨	هل صحيفة تقويم اداء واضحة بما يكفي؟			
٩	هل عناصر الصحيفة مرتبة حسب اداء العمل؟			
١٠	هل عناصر الصحيفة تغطي جميع اجزاء الاداء لتتلاءم مع الاهداف؟			
١١	هل تم تفسير الرموز والاختصارات المختلفة؟			

## ٤. انظمة الدرجات وتوزيعها

### ١.٤ فوائد الدرجات:

- الدرجات عامل هام جدا في التعلم ويجب على المدرس أن يبذل أقصى جهده لاعطاء الدرجات الالهية اللازمة لها، فهي:-
- تستخدم لتصنيف الطلبة واختيارهم لاقسام ومهام معينة ويمكن بوساطتها تقسيم الطلبة في مجموعات لها نفس الميول.
- تعتبر دليلا جيدا في التوجيه والارشاد، فهي تخدم في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة.
- تخدم في تطوير المناهج بما يتلاءم مع قدرة الطلبة.
- تعمل على تحفيزهم للتعلم.
- تساعدهم في المحافظة على التقدم او تحسين ورفع المستوى.
- الدرجات تعتبر ترجمة لاداء الطالب إلى ارقام أو رموز مفهومة خصوصا لدى والديه/ ولي امره وكذلك لمؤسسات العمل المختلفة ولمن يهمه الامر.

### ٢.٤ انظمة الدرجات:

يجب على المدرس أن يختار نظام الدرجات الذي يعمل به بما يتلاءم مع سياسة المؤسسة التعليمية في ذلك، وهناك العديد من الانظمة وهي:-

#### أ النظام التقليدي:

يستخدم النظام التقليدي للدرجات في تقويم الامتحانات التحريرية والعملية والشفوية والامتحانات القصيرة. ويمتاز هذا النظام ببساطته وتعطى فيه خمسة تقديرات وهي: ممتاز، جيد جدا، متوسط، ضعيف، راسب، بحيث:

ممتاز: "A"

وتعطى هذه الدرجة للطلبة ذوي أعلى مستوى والذين تم لهم اداء مهامهم على اكمل وجه وفي الوقت المحدد.

جيد جدا: "B"

تعطى هذه الدرجة للطلبة الذين تم لهم اداء مهامهم في الوقت المحدد، ولكن بمستوى اقل من الممتاز بقليل.

متوسط: "C"

بعض المهام تم اداؤها في الوقت المحدد وبعضها الاخر تاخر، الاعمال التي تم تنفيذها مقبولة. في هذه الدرجة عادة لا يكمل الطلبة جميع المهام المطلوبة منهم.

ضعيف: "D"

في هذه الحال لا يكمل الطالب غالبية العمل المطلوب منه والجزء البسيط الذي اكمله يكون بمستوى مقبول.

راسب: "F"

الطالب الذي لم يؤد المهام المطلوبة منه وما قام بعمله غير مقبول البتة. وفي هذا النظام يمكن أيضا استعمال النسب المئوية بدلا من الرموز

بحيث:

ممتاز	A:	90%	to	100%
جيد جدا	B:	80%	to	89 %
متوسط	C:	70%	to	79 %
ضعيف	D:	60%	to	69 %
راسب	F:	0.0	to	60 %

ويمكن أيضا للمدرس اضافة (+) أو (-) للرموز لتعطى رموزا جديدة وهي:

A+ (98-100)	=	ابداع
A (94-97)	=	رائع
A- (90-93)	=	ممتاز
B+ (87-89)	=	جيد جدا
B (84-86)	=	جيد

ويجب على المدرس أن يعط الطلبة فكرة واضحة عن الرموز التي يستعملها ليتسنى لهم تحويلها الى ارقام يسهل فهمها بالنسبة لهم .

ب. نظام مرض / غير مرض: (S/U) Satisfactory/Unsatisfactory:

في بعض الاحيان يحتاج المدرس لأن يحدد وببساطة إذا ما كان اداء الطالب في المستوى المطلوب أم أقل من ذلك ، في مثل هذه الحالات يكون نظام S/U مجديا مع مراعاة أنه يجب على المدرس أن يعطي طلبته فكرة واضحة عن العوامل التي من شأنها أن تجعل العمل مرضيا أو غير مرض .  
يلجا بعض المدرسين لاستعمال هذا النظام لتجنب وضع درجات للطلبة، وهذا في محصلته يؤدي الى اضطرار المدرس الى تحويل نظام S/U الى نظام عددي آخر .

ج. نظام ناجح / راسب (P/F) Pass- Fail:

يستعمل هذا النظام في المؤسسة التعليمية بشكل عام في سياستها من حيث التقييم أكثر من استعماله من قبل المدرسين في التقييم المتواصل للطلبة . وهذا النظام يشبه السابق S/U إلا أنه عادة يستعمل في متطلبات الكلية أي المواد العامة . وبالمقارنة مع النظام التقليدي للدرجات فان الدرجات وما فوقها تعتبر ترتيبا ناجحا .

د. التقييم الكتابي Written Evaluation:

في كثير من الاحيان يكون التقييم التقليدي غير كاف، فعندما يعطى الطالب درجة B مثلا قد يتساءل لماذا B وليس A ، عندئذ لابد من التقييم الكتابي، حيث يقوم المدرس بشرح مستوى الطالب والمهارات والكفاءات المختلفة وكيفية تحسين ورفع مستواه ليصل الى المستوى A.  
في هذا التقييم يجب على المدرس أن يظهر الحسنات الموجودة لدى الطالب لتكون حافزا جيدا لرفع مستواه بالاضافة الى الأمور التي يجب عليه أن يركز عليها ويتقوى فيها .

ه. تقارير المهارات Skill Reports:

تعتبر تقارير المهارات هامة جدا في التقييم وذلك لدلالاتها على مستوى الطالب في فترات تقييم مختلفة فهي توضح تحسن الطالب في ادائه ، ومثال ذلك التجارب العملية التي يؤديها الطالب في المختبرات . ويكون التقرير كما يلي:

ويلزم لهذا النوع جهد أكبر من المدرس الذي لا بد له من البداية أن يوضح هذا النظام بشكل جيد لطلابه • ومثال على ذلك تقييم أي مادة دراسية وتكون صحيفة التقييم كما يلي:

صحيفة تقييم اختياري		
ملاحظات:		
١- يجب اختيار وتحديد درجة من كل عامل من عوامل التقييم.		
٢- مجموع الدرجات ١٠٠%.		
الدرجة المختارة	الدرجة المحددة	الموضوع
	٣٠ - ٦٠ %	١ الامتحانات التحريرية، الممينة والفجائية.
	٥ - ٢٠ %	٢ ملاحظات تقييمية من قبل المدرس.
	٥ - ١٥ %	٣ التقارير المحددة من قبل المدرس.
	١٥ - ٠ %	٤ تقرير لموضوع اختياري وفق التخصص.
	٥ - ٢٠ %	٥ امتحان نهاية الفصل - تحريري -
	٥ - ٢٠ %	٦ المشاركة والمناقشة والفاعلية في الفصل.
توقيع الطالب _____		التاريخ _____
توقيع المدرس _____		التاريخ _____

اسم الطالب /		المدرس /					
التقييم	المهارات	فترات التقييم					
		الفترة الأولى	الفترة الثانية	الفترة الثالثة	الفترة الأولى	الفترة الثانية	الفترة الثالثة
ق = فوق المتوسط	ق	ق	ق	ق	ق	ق	ق
م = متوسط	م	م	م	م	م	م	م
ا = اقل من المتوسط	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا
خراطة مستوية	*	*	*	*	*	*	*
أسطح مسلوحة	*	*	*	*	*	*	*
قطع "تروس"	*	*	*	*	*	*	*

و. التقييم الذاتي Self-Evaluation:

إن إعطاء الطالب فرصة لتقييم نفسه يعطيه الثقة بها ويحفزه على التعلم • ويجب على المدرس أن يولي ذلك أهمية فائقة، فالطالب غير ملم بكيفية التقييم، لذلك يجب على المدرس عندما يقوم بتحضير قوائم التقييم الذاتي أن يوضح للطالب الدرجات القصوى ويعطيه امثلة عملية لكل درجة يمكنه الحصول عليها •

وخير مثال لذلك صحيفة التقييم التي وردت في الامتحانات العملية •

ز. التقييم الاختياري Contract Grading

هذا التقييم من أكثر أنواع التقييم تحفيزا للطلبة ويعطيهم الثقة بالنفس والقدرة على تحمل المسؤولية • وفيه يختار الطالب من بداية الفصل الدراسي توزيع الدرجات للموضوعات المختلفة، ويسعى جامدا لتحقيق ما تم له اختياره •

### ٣.٤. توزيع الدرجات:

عند توزيع الدرجات على الاسئلة ، يجب مراعاة نوعية الاسئلة من حيث الصعوبة . فمثلا عند توزيع ١٠٠ درجة يمكن تقسيم الاسئلة إلى أربعة انواع . وكل نوع له درجة خاصة به كما يلي:

٣٠	سؤال سهل
٤٠	سؤال متوسط السهولة
٢٠	سؤال متوسط الصعوبة
١٠	سؤال صعب

وبعد تصحيح الامتحان يتم حساب المعدل العام ونسبة النجاح ونسبة الرسوب والانحراف المعياري كما يلي:-

$$\text{المعدل العام} = \frac{\text{المجموع الكلي لدرجات الطلبة}}{\text{عدد الطلبة الكلي}} \times 100\%$$

$$\text{نسبة النجاح} = \frac{\text{عدد الطلبة الناجحين}}{\text{عدد الطلبة الكلي}} \times 100\%$$

$$\text{نسبة الرسوب} = \frac{\text{عدد الطلبة الراسبين}}{\text{عدد الطلبة الكلي}} \times 100\%$$

### الانحراف المعياري:

طريقة حساب الانحراف المعياري " ٦ " موضحة في المثال التالي، حيث:

$$\begin{aligned} S &= \text{درجات الطلبة.} \\ F &= \text{عدد الطلبة للدرجة } S. \\ D &= \text{الفرق بين الدرجة والمعدل العام.} \\ N &= \text{عدد الطلبة.} \\ M &= \text{المعدل العام للطلبة.} \end{aligned}$$

S	F	D	D <sup>2</sup>	FD <sup>2</sup>
45	1	-25	625	625
50	1	-20	400	400
55	1	-15	225	225
60	3	-10	100	300
65	4	-5	25	100
70	9	0	0	
75	5	+5	25	125
80	3	+10	100	300
85	2	+15	225	450
90	0	+20	400	
95	1	+25	625	625

$$M = \frac{\sum (FxS)}{N} = \frac{2100}{30} = 70$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum FD^2}{N}} = \sqrt{\frac{3150}{30}} = 10.2$$

- المعدل العام يعبر عن المستوى العام للفصل "مجموعة الطلبة".
- الانحراف المعياري يعطي انطبعا عن التجانس فكلما زاد الانحراف المعياري كلما زاد الفرق في مستوى الطلبة بين أعلى درجة واقل درجة، وهذا يعني التفاوت الكبير في المستوى، أو أن هناك تناقضات مختلفة في طريقة التدريس . وطبعا في حال انخفاض الانحراف المعياري فان هذا يعني تقارب مستوى الطلبة، حيث تكون معظم الدرجات متراكمة حول المعدل العام .

## ٦. تقويم الفعالية التعليمية للمدرسين

١.٥ مقدمة:

إن التعلم لا يتوقف عند الحصول على الشهادة الجامعية أو الدبلوم أو غيره، بل إنه اجراء مستمر طوال العمر، فكلما تعلم الانسان كلما تحسن ادائه وزادت شخصيته قوة وزاد مستواه وارتفع في تخصصه ومجال عمله .  
لا يمكن للمدرس أن يتطور دون تجديد معلوماته واستقباله للتغذية الراجعة من الآخرين . والتغذية الراجعة اجراء دائري، إذ يحصل المدرس على معلومات حول فعاليته التعليمية تعطيه أفكارا جديدة واتجاهات تعليمية جديدة، فيتحسن ادائه في الفصل أو المختبر أو المشغل وذلك يؤدي الى تحسن تعلم الطلبة وبالتالي رفع مستوى العملية التعليمية/التعلمية .  
ولزيادة الفعالية التعليمية للمدرس لابد له من معرفة كيفية تقويمها لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف لديه . وفي هذا الجزء من الكتاب سيتم توضيح الامور الخاصة بتقييم الفعالية التعليمية للمدرس .

## ٢.٥ تقويم الفعالية التعليمية:

يمكن تقويم الفعالية التعليمية بطريقتين رئيسيتين، فحص سير العملية التعليمية، أو بالنظر الى نتائجها .  
بالنسبة لفحص سير العملية التعليمية يشمل القدرة على تحديد الاهداف التعليمية، تخطيط الدروس التي تحقق تلك الاهداف، اختيار واعدادها، استعمال طرق تعليمية فعالة . أما فحص نتائج العملية التعليمية فيشمل تقييم أداء الطلبة . ولتقييم الفعالية التعليمية لا بد من اجراء التقييم للعاملين السابقين .

ويمكن أن يتم تقويم الفعالية التعليمية بعدة أساليب مثل التغذية الراجعة والتي تشمل التقييم بواسطة الآخرين مثل الزملاء أو المشرفين أو رئيس القسم أو لجان استشارية خاصة أو الطلبة أو التقييم الذاتي، وكذلك الصحائف التقويمية، الملاحظات، المناقشة، الحوار، التسجيل ثم النقد الذاتي . . . الخ .

وعند أخذ التغذية الراجعة يجب أن يكون هناك عدة مصادر مختلفة المستوى مثل الطلبة، أحد الزملاء، رئيس القسم، المدير أو نائبه، مستشار التعليم المهني، استاذ جامعي متخصص إذ يمكن الاستفادة من عدة آراء مختلفة .

وبالنسبة للمصادر المختلفة للتغذية الراجعة في تقويم الفعالية التعليمية للمدرس فإنه يمكن ملاحظة الامور التالية:-

١. المدرسون الزملاء يمكن لهم إضافة طرق تعليمية أخرى أو مواد ومحتويات تعليمية جديدة واطهار نقاط الضعف والقوة، وكيفية التطور ورفع المستوى . كما ويمكن لهم عند تصرف طالب معين بشكل سلبي أن يحددوا اذا كان هذا التصرف في درس هذا المدرس نفسه أم أنه عام، وبالتالي يتم التباحث في كيفية حل مشاكل هذا الطالب .
٢. مستشار التعليم والمدير أو نائبه ورئيس القسم وكذلك الاستاذ الجامعي لا شك لديهم خبرة كبيرة في مجال التعليم، وبالتالي يمكن الاستفادة من آرائهم بشكل ايجابي .
٣. المدرس نفسه يعتبر مصدرا جيدا للتغذية الراجعة فهو يعرف جيدا أهداف الدرس والموضوع الذي يتم تعليمه، وبالتالي فعند عمل تقييم ذاتي يمكن للمدرس أن يعرف جيدا نقاط القوة ونقاط الضعف وبالتالي يسعى لرفع مستواه .
٤. الطلبة يعتبرون مصدرا جيدا من مصادر التغذية الراجعة فهم يلاحظون أداء المدرس باستمرار ويوميا على مدار الفصل الدراسي أو السنة الدراسية .

### ٣.٥ صحائف تقويم الفعالية التعليمية:

إن صحائف التقويم بمحتواها للعديد من الموضوعات التقييمية تعتبر مصدرا جيدا للحصول على التغذية الراجعة. وفيما يلي مجموعة صحائف تخدم جيدا عملية تقويم الفعالية التعليمية للمدرس.

#### أ. صحيفة لتقدير الاداء بصفة عامة:

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١	المدرس اعد نفسه للدرس.						
٢	تحضير المدرس منظم جيدا.						
٣	هل تم توضيح اهداف الدرس للطلبة؟						
٤	هل كان المدرس مهتما ومتحمسا للدرس؟						
٥	هل كان صوت المدرس واضحا؟						
٦	هل استطاع المدرس توصيل موضوع الدرس للطلبة؟						
٧	هل استمع المدرس جيدا لوجهات نظر الطلبة؟						
٨	هل اجاب المدرس على اسئلة الطلبة بوضوح؟						
٩	هل حفظ المدرس النظام العام في الفصل؟						
١٠	هل عمل المدرس تغذية راجعة من خلال التأكد من تحقيق اهداف الدرس؟						

- معنى الرموز الموجودة في الجدول موضح في صفحة رقم (١١٥).

٥. اختبار اداء الطلبة يعتبر آخر الطرق لفحص الفعالية التعليمية للمدرس، فمن خلاله يمكن معرفة مستوى التعليم وبالتالي عمل التغذية الراجعة اللازمة.

وعند عمل التغذية الراجعة لتقييم الفعالية التعليمية للمدرس بالطرق سالفة الذكر يجب التحذير من الامور التناقضية التالية:-

١. الطلبة في الفصل، وعند وجود ضيف "مدير، زميل... الخ" لابد وأن تفاعلهم الصفي يتغير وبمعنى أصح ينخفض مستوى الاداء.

٢. قد يتصرف الانسان بناء على عواطفه، فالطالب الذي كانت درجته سيئة في امتحان معين قبل عملية تقييم المدرس، يمكن أن يعطي تقديرا سيئا في جميع نقاط التقييم لهذا المدرس.

٣. المدرس الزميل الذي يكون مصدرا للتغذية الراجعة يمكن أن يقيم سلبيا، فمثلا يعتبر أن المدرس في الفصل يعتمد كثيرا على وسائل الايضاح ويعد ذلك سلبيا لانه هو في تدريسه لا يعتمد كثيرا عليها.

٤. المسؤول الاداري عادة ما يقوم بعملية التقويم من النواحي الادارية فقط دون النظر إلى الأمور الأخرى.

٥. المدرس عندما يقوم بعملية تقويم ذاتي قد يكون اقصى على نفسه من الآخرين.

ومن كل ما سبق نخلص إلى أن تقويم الفعالية التعليمية للمدرس لابد لها من استعمال اكثر من طريقة ومصدر للتغذية الراجعة، ومن ثم تحليل النتائج لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف حتى يتم تطوير ورفع مستوى الاداء.

ج. صحيفة تقويم الطلبة للمدرس:

يجب على المدرس أن يبين للطلبة أهمية التقويم بالنسبة له، كما ويجب ألا يكتب الطالب اسمه على صحيفة التقويم فيكون ذلك حافزا له لمصادقية التقويم.

المثال التالي يوضح صحيفة تقويم الطلبة للمدرس:-

رقم	الموضوع	غير موافق بشدة	غير موافق	لا اقرر	موافق	موافق جدا
١	هل سألنا المدرس عن أعمال التخطيط المطلوبة؟					
٢	بمراحة: لا نعير هذا المدرس اي نوع من الاهتمام.					
٣	هل المدرس تأكد من أننا فهمنا الدرس جيدا؟					
٤	المدرس ذو مستوى جيد جدا في شرح الموضوعات.					
٥	أحيانا أرى هذا المدرس مثل جهاز تسجيل/سماعة.					
٦	المدرس يساعدنا لاستغلال جميع/كامل وقت التعليم.					
٧	المدرس يعطي اهتماما كبيرا لجميع الموضوعات في هذا الفصل لا بد للمدرس من توبيخ احد الطلبة في كل درس.					
٨	المدرس يقوم بعمل التخطيط اللازم يوميا ولكل درس.					

ب. صحيفة تقويم أداء مهارة معينة:  
مثال: عرض/ شرح مبدأ علمي معين.

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١	هل اختار المدرس مثالا يسهل شرحه لتوضيح المبدأ؟						
٢	هل شرح المثال بحيث يسهل فهمه من كل طالب؟						
٣	هل تم ربط المبدأ الجديد بالمعلومات السابقة لدى الطلبة؟						
٤	هل تم تعريف المصطلحات المستعملة؟						
٥	هل كانت جميع المواد والاجهزة جاهزة للاستعمال؟						
٦	هل تم ترتيب خطوات شرح الموضوع بشكل منطقي؟						
٧	هل تمت ملاحظة متابعة الطلبة للدرس؟						
٨	هل تم تلخيص النقاط الهامة اثناء الدرس أو عند نهايته؟						
٩	هل تم تقييم فهم وادراك الطلبة للموضوع من اجل التغذية الراجعة؟						
١٠	هل استعمل وسائل الايضاح اللازمة؟						
١١	هل تم للطلبة تحليل مثال جديد له علاقة بالمبدأ المشروح؟						



## ٦. صحائف تقويم أداء المدرس:

فيما يلي مجموعة من صحائف تقويم أداء المدرس حول الامور التالية:

١. تقويمه لأداء الطلبة نظريا وتربويا وعمليا.
٢. اعداده لخطة الدرس.
٣. انظمة وتوزيع الدرجات التي يعتمدها.
٤. فعاليتها التعليمية من حيث التخطيط للدرس، تنفيذ خطة الدرس، واستخدامه للنتائج لرفع وتحسين مستوى العملية التعليمية/ العملية.

x تعليمات:

في مستوى الاداء يتم وضع علامة x مقابل كل عنصر من عناصر التقويم

بحيث:

Not Applicable	لا يتطابق مع الموضوع	=	N\A
Excellent	ممتاز	=	A
Good	جيد	=	B
Fair	متوسط	=	C
Poor	ضعيف	=	D
None	راسب	=	F

ومن أمثلة صحائف تقويم الطلبة للمدرس، الصحيفة التالية والتي تستخدم في كلية الخليل الفنية الهندسية:

١.٦. صحيفة تقويم أداء المدرس حول  
تقويمه لأداء الطلبة - معرفة

Student performance/ knowledge

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١	في اعداد اختبار لتقويم الاداء المعرفي للطلبة كان المدرس:- عرف أهداف الاختبار من ناحية المعرفة.						
٢	تحديد الانواع المختلفة للاختبار لتحقيق الاهداف.						
٣	تم تحضير كل نوع من الانواع طبقا لتعليمات هذا النوع.						
٤	كان الاختبار: أ - صحيح ب - يمكن اعتماده ج - هادف. د - مميز. هـ - شامل.						
٥	تم تقسيم اسئلة الاختبار في مجموعات متجانسة نوعيا						
٦	تم تقسيم الاسئلة في مجموعات متجانسة من حيث الاهداف.						

.... يتبع

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
٧	الاختبار لا يحتوي على أكثر من أربعة انواع من الاسئلة						
٨	تم ترتيب كل مجموعة من الاسئلة الأسهل ثم الأصعب.						
٩	تم اعطاء وتوضيح التعليمات اللازمة لكل نوع من الاسئلة.						
١٠	الاجابات سهلة وخالية من التناقض.						
١١	تم ترقيم الاسئلة بشكل جيد						
١٢	تم توزيع الدرجات بشكل جيد.						
١٣	* في تطبيق الاختبار، كان المدرس: جهز الجو الطبيعي المناسب لعقد الامتحان.						
١٤	شرح ما هو مطلوب من الطلبة في الاختبار بشكل مناسب.						
١٥	اخبر الطلبة بكيفية التقويم والدرجات قبل الامتحان.						
١٦	أعطى تعليمات خاصة لعقد الامتحان.						

.... يتبع

٢.٦ . صحيفة تقويم أداء المدرس حول  
تقويمه لأداء الطلبة - تربويا.

STUDENT PERFORMANCE/ ATTITUDES

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١	عرف الاهداف من الناحية التربوية						
٢	حدد انواع الاسئلة المناسبة لتحقيق الاهداف.						
٣	تحضير كل عنصر من عناصر الاسئلة لتحقيق الاهداف اشتمل على: ا - نص السؤال مناسب للهدف منه . ب - تعليمات موجزة وواضحة لكل نوع من الاسئلة . ج - الاسئلة في مستوى الطلبة لفويا . د - حدد النقاط والمعلومات الواجب معرفتها للحصول على اجابات مرضية .						

.... يتبع

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١٧	هل كانت جميع مستلزمات الامتحان جاهزة .						
١٨	حدد الوقت اللازم للامتحان .						
١٩	وقت الامتحان كان كافيا لمعظم الطلبة .						
٢٠	تم له الاجابة على استفسارات الطلبة اثناء الامتحان بحيث لا يزعج بقية الطلبة						

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
٦	تم اعداد الاسئلة الشفوية، والتي: أ- لا تحتاج الى اجابة مختصرة بنعم أو لا. ب- غير مربكة أو محرجة للطلبة. ج- مصممة للسؤال في القاعة الدراسية أو المختبر أو المشغل. د- تشمل على اسئلة متابعة لاجابات معينة من الطالب. هـ- يوجد طريقة معينة لتسجيل اجابات الطالب						
٧	في المناقشات: أ- يوجد تتابع منطقي في الاسئلة. ب- يوجد طريقة لتسجيل اجابات الطلبة. ج- مصممة بحيث يكون طالب واحد في المناقشة. د- تشمل على اسئلة متابعة لاجابات معينة من الطالب.						
٨	تحضير مقياس تربوي: أ- يوجد تتابع منطقي في الاسئلة. ب- تحتوي على عدد من ٣-٧ من التقديرات للاجابات ج- تم توضيح التقديرات التي يتم استخدامها.						

.... يتبع

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
٤	تم اعداد اسئلة مقالية والتي: أ- مصممة لتقويم مستوى عال من الاداء. ب- غير دالة لاسئلة الصواب والخطا. ج- حدد النقاط اللازمة للاجابات الجيدة. د- حدد الخطوط العريضة اللازم اتباعها للوصول الى اجابات جيدة.						
٥	تم اعداد اسئلة من نوع حل المشاكل ودراسة الحالات والتي: أ- مصممة لتقويم مستوى عال من الاداء. ب- تعكس وضعا تعليميا عمليا وحقيقيا. ج- تم توضيح المشكلة بشكل جيد. د- تم تحديد الدرجات المعطاة للحلول المرضية.						

.... يتبع

٣.٦ صحيفه تقويم أداء المدرس حول  
تقويمه لأداء الطلبة - مهارات  
STUDENT PERFORMANCE/ SKILLS

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١	* اختبار الاداء: المشكلة المطروحة مناسبة لامداف المهارات النفس حركية.						
٢	٢ نص المشكلة واضح.						
٣	٣ جميع التفاصيل اللازمة موجودة.						
٤	٤ المواد والعدد والادوات اللازمة مبينة.						
٥	٥ تم توضيح المعايير الفرعية للاداء.						
٦	٦ تم توضيح كيفية تقويم الاداء.						
٧	* صحيفه تقويم: يوجد مكان لكتابة اسم الطالب والتاريخ.						
٨	٨ توجد التعليمات والشرح الكتابي اللازم لكيفية استخدامها.						

.... يتبع

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
٩	تحضير صحيفه تقويم: ١ - يوجد تتابع منطقي في عناصر الصحيفه. ب - يوجد مكان لكتابة اسم الطالب والتاريخ واي تعليقات وملاحظات.						
١٠	تطبيق الاختبار: ١ - تهيئة الجو المناسب لمقد الاختبار. ب - شرح ما هو مطلوب من الطلبة في الامتحان بشكل مناسب. ج - اعطاء تعليمات خاصة بالامتحان. د - التجهيز المسبق لجميع مستلزمات الامتحان. هـ - اعطاء الوقت الكافي للامتحان.						

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١٩	اذا كان هناك مجموعة من الطلبة لا يقومون بعمل الامتحان هل تم اعطاؤهم تدريبات خاصة للعمل اثناء الامتحان؟						
٢٠	المدرس ناقش مع الطلبة نتائج الامتحان.						

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
٩	العناصر المختلفة للصحيفة واضحة.						
١٠	عناصر الصحيفة مرتبة حسب الخطوات المتبعة لاداء المهارة.						
١١	عناصر الصحيفة تشمل جميع خطوات اداء المهارة.						
١٢	يوجد مكان لكتابة اي تعليقات أو ملاحظات.						
	* التطبيق:						
١٣	تم مناقشة الاختبار مع الطلبة مسبقا.						
١٤	هل تم اعطاء الطلبة فرصة للتقويم الذاتي قبل الامتحان؟						
١٥	تم تجهيز الجو العام لاداء الامتحان بحيث يتسنى للمدرس المراقبة والملاحظة						
١٦	تم تجهيز المواد والمعد والادوات قبل الامتحان.						
١٧	مراعاة توفر الهدوء في منطقة الامتحان.						
١٨	هل تم للمدرس تعبئة النماذج الخاصة بالتقويم اثناء عقد الامتحان.						

.... يتبع

٤.٦ صحيفه تقويم اداء المدرس حول  
اعداد خطة الدرس.

DEVELOP A LESSON PLAN

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١٠	تم تحديد المعايير الخاصة بتقويم الاداء.						
١١	اهداف الدرس مبنية على اهداف الوحدة الدراسية.						
١٢	كل جملة من جمل الاهداف تشمل هدفا واحدا فقط.						
١٣	جميع جمل الاهداف واضحة وسهلة الفهم.						
١٤	* بالنسبة للمقدمة : تم توجيه اهتمام الطلبة الى: ١ - اهداف الدرس. ب - علاقة الاهداف بالطلبة. ج - علاقة الاهداف بالدرس السابق. د - كيف يمكن تحقيق الاهداف؟						
١٥	تحتوي على عمليات تحفيز الطلبة على التعلم.						
١٦	تم اتخاذ التدابير اللازمة لاندماج الطلبة في الدرس.  * بالنسبة للطرائق والتقنيات والخبرات التعليمية :						

.... يتبع

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١	* الخطة بشكل عام مكتوبة بطريقة واضحة ومفهومة .						
٢	تسمح بنوع من المرونة .						
٣	قابلة للتطبيق .						
٤	متناسبة مع مستوى الطلبة المعنيين بها .						
٥	تشمل على ملاحظات لمراعاة الفردية .						
٦	تشمل على الوقت اللازم لكل نشاط .						
٧	تشمل على استعمال الوسائل التعليمية المساعدة .						
٨	* بالنسبة للاهداف : منصوص عليها بمفهوم سلوك الطلبة .						
٩	تم تحديد الظروف الخاصة بالاداء .						

.... يتبع

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
٢٥	تم اتخاذ التدابير اللازمة لاندماج الطلبة						
٢٦	* بالنسبة للتقويم: اساليب التقويم ملائمة للاهداف ونوع الاداء.						
٢٧	تم مشاركة الطلبة في اعداد معايير التقويم المختلفة.						
٢٨	معايير التقويم ملائمة لمتطلبات العمل.						

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١٧	تم اختيارها لتناسب مع اهداف الدرس ونوع الاداء.						
١٨	تم اعطاء الطلبة فرصة للتطبيق.						
١٩	الاختيار مبني على مصادر مختلفة موجودة في الفصل.						
٢٠	الاختيار مبني على احتياجات واهتمامات وقدرات الطلبة.						
٢١	* بالنسبة للمحتوى العلمي: تم تفصيل المحتويات جيدا.						
٢٢	تشتمل على معلومات متعلقة ومرتبطة بالهدف / الاهداف.						
٢٣	* بالنسبة للمواد والمصادر التعليمية: الخطة تحتوي على ما يلزم من مواد واجهزة و(عدد) وادوات ووسائل تعليمية.						
٢٤	* بالنسبة للخلاصة: تم التركيز في الخلاصة على النقاط الهامة في موضوع الدرس.						

.... يتبع



٥.٦ . صحيفه تقويم أداء المدرس حول  
أنظمة وتوزيع الدرجات .

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
٨	يؤدي الى توزيع منتظم ومحكم للدرجات.						
٩	* بخصوص حساب درجات الطلبة : أخبر الطلبة بالنظام المتبع وكيفية توزيع الدرجات.						
١٠	يمكن من التسجيل الكامل والدقيق لاداء الطلبة .						
١١	يعطي المعلومات اللازمة حول أداء الطلبة للطلبة أنفسهم وللقسم والادارة وأولياء الامور ولمن يهمه الامر.						

رقم	الموضوع	مستوى الاداء					
		A	B	C	D	F	N/A
١	* بخصوص نظام الدرجات: النظام مبني على أهداف الاداء خلال الفصل الدراسي.						
٢	يشمل جميع موضوعات الدراسة .						
٣	التوزيع على الموضوعات المختلفة حسب نسبة أهميتها .						
٤	يراعي المستويات المختلفة للطلبة .						
٥	يتناسب مع سياسة التقويم العامة المتبعة في المؤسسة .						
٦	يتفق مع الأنظمة المتبعة في المساقات الأخرى مع مدرسين آخرين .						
٧	يمكن من خلاله الحصول على الاقتراحات اللازمة للجان التقويم المختلفة .						

.... يتبع

٦.٦ . صحيفة تقويم الفعالية التعليمية للمدرس:

رقم	الموضوع	مستوى التقييم					
		A	B	C	D	F	N/A
٥	هل تم تحديد الاحتياجات العلمية الأساسية للطلبة لتسهيل تقييم التقدم العلمي.						
٦	هل تم استعمال الطرق التالية لتقييم أداء الطلبة: أ - مناقشة صفية مفتوحة. ب - امتحان تحريري. ج - وسائل تقييم. د - غير ذلك.						
٧	تم استعمال طريقة أو أكثر مما يلي لعمل التغذية الراجعة حول الفعالية التعليمية للمدرس، من قبل الطلبة: أ - مناقشة غير رسمية. ب - ملاحظة تفاعلهم غير الشفوي. ج - صحيفة تقييم أو وسيلة أخرى لجمع المعلومات.						
٨	هل تم استعمال واحد أو أكثر من المصادر التالية للحصول على تغذية راجعة من مدرس آخر. أ - مناقشة غير رسمية. ب - زيارة صفية. ج - زيارة صفية بالإضافة إلى صحيفة تقويم.						

.... يتبع

رقم	الموضوع	مستوى التقييم					
		A	B	C	D	F	N/A
١	* التخطيط تم استعمال المصادر التالية للتقييم: أ - الطلبة. ب - مدرس آخر. ج - المدير، مستشار التعليم. د - نفس المدرس. هـ - آخرون "أولياء أمور، أصحاب عمل.."						
٢	تم اختيار وسائل تقييم معينة للمصادر المختلفة التالية: أ - الطلبة. ب - مدرس آخر. ج - المدير، مستشار التعليم. د - نفس المدرس. هـ - آخرون "أولياء أمور، أصحاب عمل.."						
٣	هل تم احتواء الخطة على كيفية تحليل التغذية الراجعة.						
٤	* تنفيذ الخطة: تمت مناقشة الحاجة للتقييم والطرق المستخدمة بمشاركة الآخرين.						

.... يتبع

رقم	الموضوع	مستوى التقييم					
		A	B	C	D	F	N/A
١٣	* استخدام النتائج لرفع وتحسين مستوى التطعيم. هل تم اتخاذ اجراءات مناسبة لرفع وتحسين مستوى نقاط القوة؟						
١٤	هل تم اتخاذ اجراءات مناسبة لتقوية نقاط الضعف؟						

### \*\* مستوى التقويم

جميع العوامل السابقة يجب أن تحصل على مستوى A أو B أو N/A، وإذا حصل اي عامل على C, D, F فإنه لابد من دراسة المعلومات والفعاليات الاضافية التي لا بد للمدرس من دراستها أو التركيز عليها لتحسين ورفع مستوى أدائه وفعاليتها التعليمية.

رقم	الموضوع	مستوى التقييم					
		A	B	C	D	F	N/A
٩	هل تم استعمال واحد أو أكثر من تقنيات التقويم التالية للحصول على التغذية الراجعة من المدير أو نائبه ومراقب أو مستشار التطعيم. أ - مناقشة غير رسمية. ب - زيارة صفية. ج - زيارة صفية بالاضافة الى صحيفة تقويم						
١٠	هل تم استعمال واحد أو أكثر من تقنيات التقويم التالية لفرض التقويم الذاتي: أ - تصوير الحصة بجهاز تليفزيوني/ فيديو. ب - استعمال أدوات تقويم ذاتي. د - تقييم خطة الدرس بناء على ما تم شرحه فعلا.						
١١	هل كانت تقنيات التقويم المستعملة فعالة بما يكفي؟						
١٢	هل تمت دراسة وتحليل أمور التغذية الراجعة لمعرفة نقاط الضعف ونقاط القوة؟						

... يتبع

لقد تم التوصل إلى عدد من الوسائل التعليمية...

### الباب الرابع

## الوسائل التعليمية

### المساعدة

التعليمية لا يمكن أن يتحقق إلا بوسائل...

الوسائل التعليمية	الوسائل التعليمية				
	١	٢	٣	٤	٥
الوسائل التعليمية					
الوسائل التعليمية					
الوسائل التعليمية					
الوسائل التعليمية					
الوسائل التعليمية					

وهذه الوسائل التعليمية...

## ١. تصنيف الوسائل التعليمية

لقد قام السيد/جيروم برونر بتصنيف الوسائل التعليمية بناء على مظهرها وارتباطها بالمادة التعليمية، وذلك بتقسيمها إلى ثلاثة أنواع وهي:

- أ. سلسلة الفعاليات المتعلقة بالتحضير •
- ب. الوسائل المتعلقة بعرض المادة التعليمية •
- ج. الوسائل المتعلقة بالطرح المنطقي للمادة التعليمية •

ويمكن أيضا تصنيف الوسائل التعليمية حسب الغرض من استعمالها من قبل المدرس في الدرس إلى أربعة أقسام وهي:-

- أ. العدد والأدوات الحقيقية وقطع التشغيل •
- ب. النماذج والعينات •
- ج. الرسم •
- د. الجداول والأشكال والمنحنيات •

التصنيفان السابقان لا يبينان اثر استخدام الوسائل التعليمية في انجاح العملية التعليمية/ التعلمية • ومن هنا جاء التصنيف الثالث وهو الأكثر شيوعا واستعمالا •

تصنف الوسائل التعليمية بناء على حاستي البصر والسمع إلى ثلاثة أقسام وهي:

- أ. الوسائل التعليمية البصرية، وهي نوعان، النوع الأول هو ما يسمى بالوسائل التي لا يتم فيها العرض على شاشة "non projectd" ويشمل السبورات بأنواعها واللوح المغناطيسي واللوح الوبري واللوح الأبيض الحديث ولوحات الحائط والخرائط، والنماذج والعينات، والكتب أو المادة العلمية المكتوبة •

أما النوع الثاني فهو الوسائل التي يتم فيها العرض على شاشة "projected" وتشمل جهاز العارضة الرأسية وجهاز عرض الصور الشفافية المضيئة، وجهاز عرض الصور غير الشفافية المعتمة وجهاز عرض الأفلام غير الناطقة .

ب. الوسائل التعليمية السمعية، وتشمل الراديو والأشرطة التسجيلية وأجهزة التسجيل .

ج. الوسائل التعليمية البصرية السمعية، وتشمل جهاز عرض الأفلام المتحركة (السينما) وجهاز (الفيديو) وجهاز التلفزيون .

وفيما يلي سيتم وصف معظم هذه الوسائل بايجاز مع التطرق إلى استعمالاتها ومزاياها وما يجب تذكره عند استعمالها وعيوبها .

### ٣. الوسائل التعليمية البصرية

أ. الوسائل التي لا يتم فيها العرض على شاشة.

"NON PROJECTED"

#### ١. السبورة BLACK BOARD

تستعمل السبورة للكتابة التلقائية للعديد من المعلومات سواء شرح موضوعات أو كتابة أسئلة وحسابات ورسومات . . . الخ .  
ومن مزاياها أنها:

١. سهولة الاستعمال .
٢. يمكن مسح الخطأ وتصحيحه بسهولة .
٣. يمكن ادراك نجاحتها في سهولة استخدامها للطلبة المتدربين .
٤. وضوح المعلومات لدى الطلبة ومن ثم يتم تدوين الملاحظات بالسرعة المناسبة .

ومن عيوب استعمالها أنها:

١. لا تتسع لجميع محتويات الدرس .
٢. الكتابة عليها قد لا تكون واضحة بقدر كاف .
٣. أحيانا يصعب مسح الطباشير بصورة جيدة .
٤. لا يسهل التحضير عليها .

هذا وإن السبورة كوسيلة إيضاح عند استعمالها يجب مراعاة ما يلي:-

١. يجب أن يكون وضعها في الفصل مناسباً لجميع الطلبة بمقاعدهم لوضوح الرؤيا .
  ٢. أن تكون نظيفة وجاهزة للاستعمال .
  ٣. على المدرس ألا يقضي وقتاً طويلاً في الرسم والكتابة ووجهه إليها .
  ٤. يفضل استخدام مؤشر لتوضيح المعلومات الموجودة عليها .
  ٥. محتوياتها تكون مرتبة وواضحة ومقروءة .
- وبصفة عامة فإن هناك أنواعاً عديدة من السبورات وتختلف باختلاف سعة استخدامها وهي :-

## ٢. اللوح المغناطيسي: MAGNETIC BOARD

اللوحة المغناطيسي يشبه اللوح العادي، ولكنه مصنوع من قطعة صاج غير سميكة بحيث يستعمل أساسا لشرح رسومات وتركيبات معينة، حيث يتم رسم ما يراد شرحه على ورق عادي ويلصق على كل رسم قطعة مغناطيسية صغيرة لتلتصق عليه، وطبعاً يمكن تحريك الرسومات بشكل يتناسب مع الموضوع اللازم شرحه.

• وهناك بعض الألواح العادية يتم عملها بحيث تستخدم كلوح عادي أو مغناطيسي.

## ٣. اللوح الوبري "لوح الفانيلا" FLANNEL BOARD

سمي هذا اللوح بهذا الاسم لأنه مصنوع من مادة (الفانيلا) التي لها وبر خاص، ويستخدم مثل اللوح المغناطيسي، إلا أنه يتم هنا استعمال ورق مسامي يلصق عليه قطعة (سنفره) خشنة لنتمكن من تثبيت أوراق الرسم على هذا اللوح.

• ومن مزاياه سهولة الاستعمال والنقل وأنه مشوق للطلبة.

## ٤. اللوح الأبيض الحديث: MODERN WHITE BOARD

يعتبر هذا اللوح من أحدث الأنواع، وهو مصنوع من (الفورمايكا) البيضاء، ويكتب عليه بأقلام لباد خاصة، ومن أهم مزاياه النظافة.

## ٥. لوحات الحائط: WALL CHARTS

تستخدم لوحات الحائط لعرض المحتويات العلمية والرسومات الصعبة والتي يصعب رسمها على السبورة العادية. وتستخدم بنجاح فائق في المشاغل والورش العملية، حيث تعرض صور لأجزاء مختلفة من الماكينات والأجهزة بحيث تكون مرجعاً للمدرس والطالب في أي وقت كان.

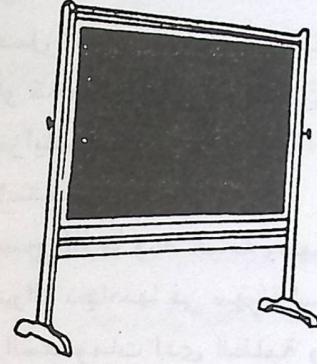
١. العادية الثابتة.

٢. القلابية. شكل (١)

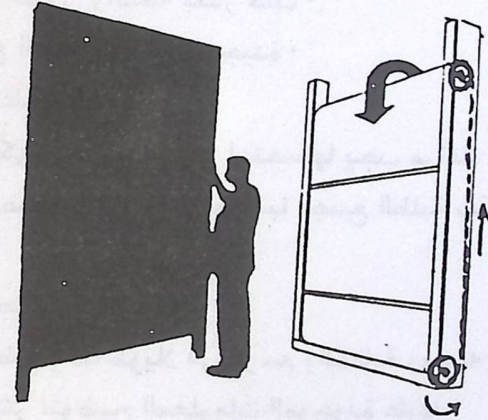
٣. ذات السطح الدوار. شكل (٢)

٤. المطاطية.

وجميعها قد تختلف في اللون فمنها الأسود والأخضر والأبيض وكل منها يكتب عليه بالوان طباشير مختلفة.



شكل (١)



استخدام اللوح الدوار

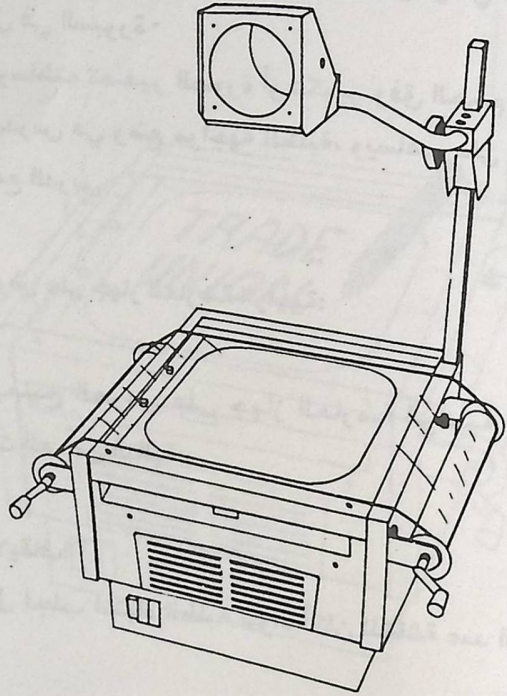
اللوحة الدوار

شكل (٢)

ب. الوسائل التي تم فيها العرض على شاشة: "PROJECTED"

١. جهاز العرض الرأسية OVER HEAD PROJECTOR:

جهاز العرض الرأسية - شكل (٣) - يجمع بين مزايا كل من اللوح العادي والخرائط والصور الثابتة. ونظرا للمرونة الكبيرة في تطبيقاته في مجالات التعليم والتدريب المهني مما يزيد من التحصيل الايجابي للطلبة ويشوقهم ويلفت انتباههم، حيث تجسد بعض الرسومات التي يصعب توضيحها على السبورة.



شكل رقم (٣)

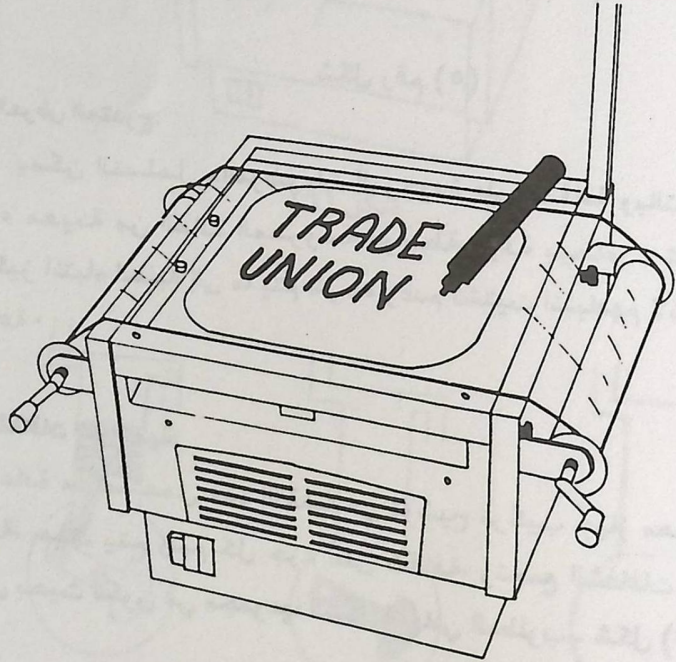
ومن مزايا لوحات الحائط أنها تعتبر وسيلة ايضاح يمكن أن يقوم الطلبة المتدربون بانتاجها بأنفسهم، كما وأنها تبقى مرجعا يستعان به وقت الحاجة. ومن عيوبها أنها قابلة للتلف. وعند استعمالها يجب مراعاة أن تكون الأوراق المرسوم عليها من نوع قوي وأن تتم الكتابة عليها بخط واضح وبنظام حتى يتلاشى الاكتظاظ في المعلومات المطروحة عليها وتخدم عمرا مناسباً.

٦. النماذج والعينات MODELS AND SAMPLES:

- يمكن تلخيص فوائد النماذج والعينات في التدريب المهني كما يلي:-
١. تقرب الدرس من الواقع.
  ٢. يمكن أن نستعاض عن الأجهزة الغالية والكبيرة والثقيلة بنماذج تسهل فهم عملها.
  ٣. يمكن للطلبة القاء نظرة متفحصة على النماذج مما يساعد على زيادة فهمهم للموضوع.
  ٤. النماذج ذات المقاطع توضح للطلاب التركيب الداخلي للمعدات المعنية.
  ٥. بعض النماذج تسمح بتحليل الحركة في بعض المعدات.
- ومن أهم مزاياها أنها تعطي الطالب فرصة لبنائها مما يرفع من مستواه التقني، وأنها تساعد الطلبة في الربط بينها وبين الرسومات والصور المتواجدة بكثرة في الكتب التعليمية.
- وعند استعمالها يجب مراعاة ما يلي:-
١. أنها لا تغني عن استعمال الوسائل التعليمية الأخرى.
  ٢. يجب تلوينها بألوان مختلفة ليستطيع الطالب تمييز الأجزاء المختلفة للنموذج الذي يتم عرضه.



٢. الكتابة أثناء العرض:  
يمكن الكتابة على الشفافات أو على بكرة شفافية مركبة على الجهاز وذلك أثناء الشرح لتوضيح بعض النقاط الغامضة للطلبة - شكل (٤)



شكل رقم (٤)

× مميزات جهاز العارضة الرأسية:

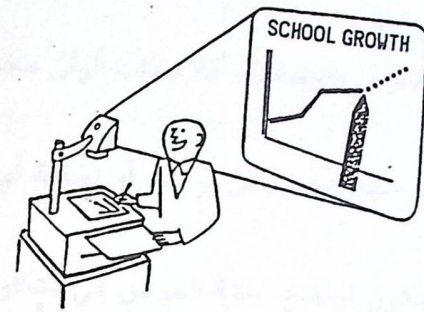
١. سهولة التشغيل والاستعمال .
٢. يقلل من تشتيت انتباه الطلبة .
٣. يقوي شخصية المدرس ويزيد من ثقته بنفسه .
٤. يحفظ الشفافات لدرس آخر .
٥. المساعدة في توضيح الدرس باستخدام أقلام ذات ألوان مختلفة .
٦. سهولة تغيير أو تصحيح بعض الرسومات أو اضافة أي معلومات ناقصة عليها .
٧. ليس بالضرورة أن يكون ارتفاع شاشة العرض في متناول يد المدرس كما هو الحال في السبورة .
٨. يمكن بوساطته تصغير الصورة أو تكبير وفق الحجم المرغوب به .
٩. يبقى المدرس في وضع مواجهة للطلبة، ويساعده على الضبط والمراقبة أثناء التفاعل مع الدرس .

× تقنيات العرض على جهاز العارضة الرأسية:

وحتى يصبح العرض على جهاز العارضة الرأسية أكثر فعالية يمكن توضيح تقنيات العرض التالية:

١. التشغيل والايقاف:  
ويستعمل لجلب انتباه الطلبة سواء أكان للشاشة عند التشغيل أو للمدرس عند الايقاف .

٣. استعمال المؤشر:  
 يمكن التأشير على الجهاز مباشرة بواسطة قلم رصاص مثلا، أو باستعمال  
 مؤشر طويل للتأشير على الشاشة - شكل (٥).

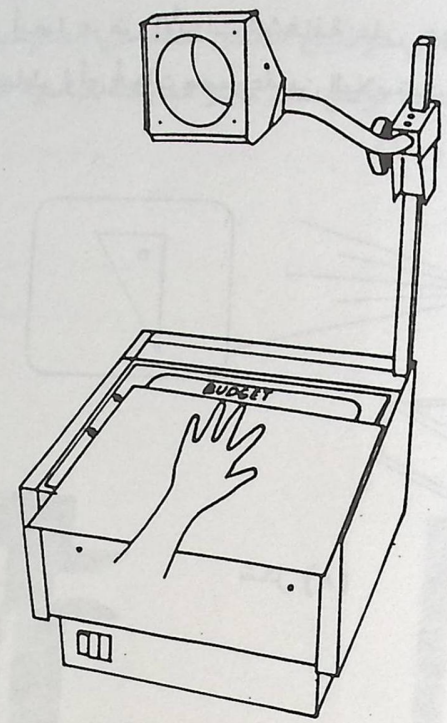


شكل رقم (٥)

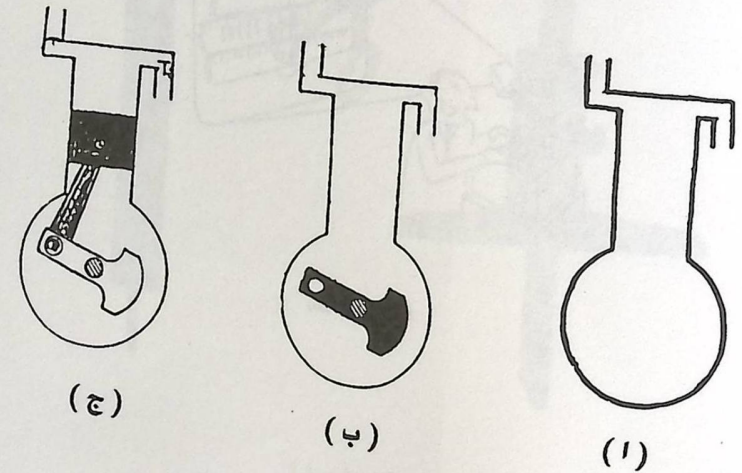
٤. العرض المتدرج:  
 يمكن التسلسل بالموضوعات الموجودة على الشفافة وبالتالي تتم تغطية  
 أجزاء معينة من المادة المعروضة بواسطة ورقة بيضاء - شكل (٦) وذلك  
 لتركيز انتباه الطلبة إلى ما يتم شرحه وعدم تشتيت انتباههم لاشياء أخرى من  
 الشفافة.

٥. الشفافات التراكمية:

عادة ما تستعمل هذه التقنية في توضيح تركيب جهاز معين أو طبيعة  
 معينة، حيث يتم رسم كل جزء على شفافة، وتجمع الشفافات فوق بعضها  
 البعض بحيث تكون في مجموعها الشكل النهائي المطلوب - شكل (٧).



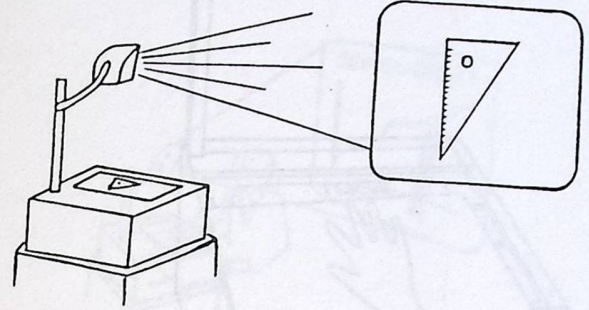
شكل (٦)



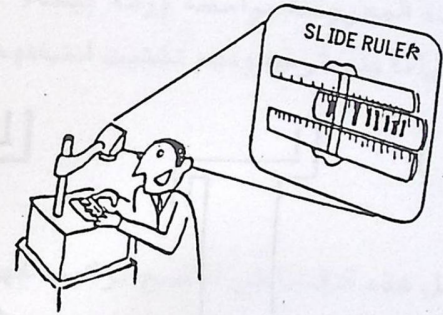
شكل (٧)

٦. الأجسام الشفافة:

يمكن أيضا عرض الأدوات الشفافة على جهاز العارضة الرأسية مثل المثلثات والمساطر وأي أدوات مصنوعة من البلاستيك الشفاف - شكل (٨) و(٩).



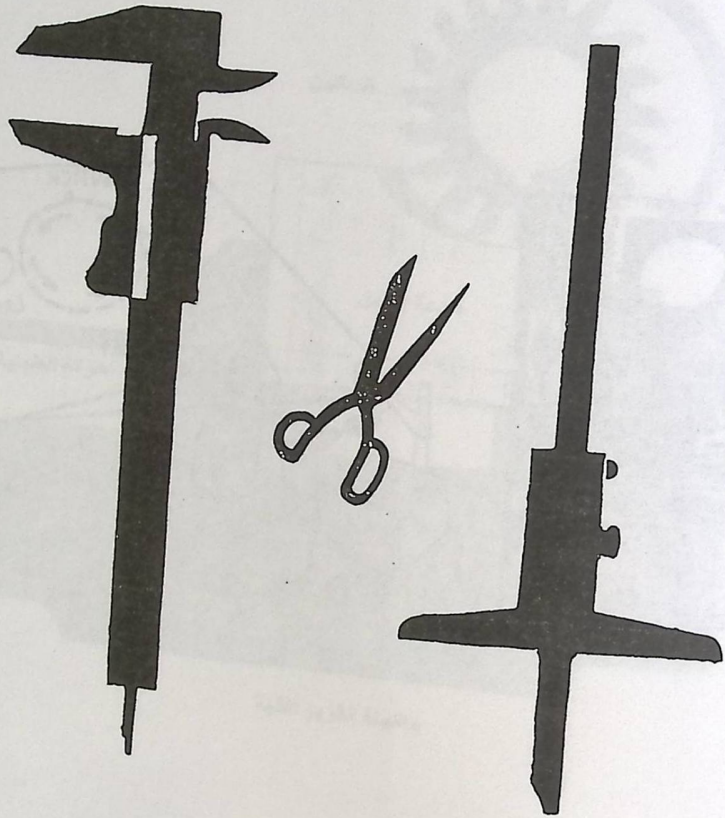
شكل (٨)



شكل (٩)

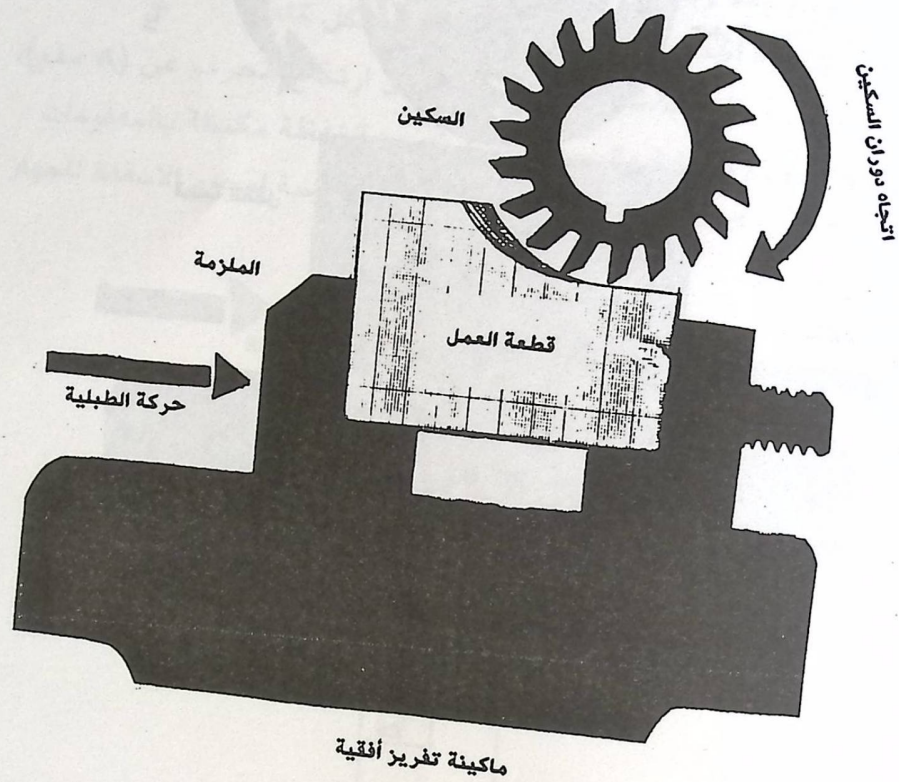
٧. الصور الظلية:

تفيد هذه التقنية في توضيح الشكل الخارجي العام لبعض الأدوات والمجسمات البسيطة بحيث توضع على جهاز العارضة الرأسية فتظهر صورتها الظلية على الشاشة - شكل (١٠).



شكل (١٠)

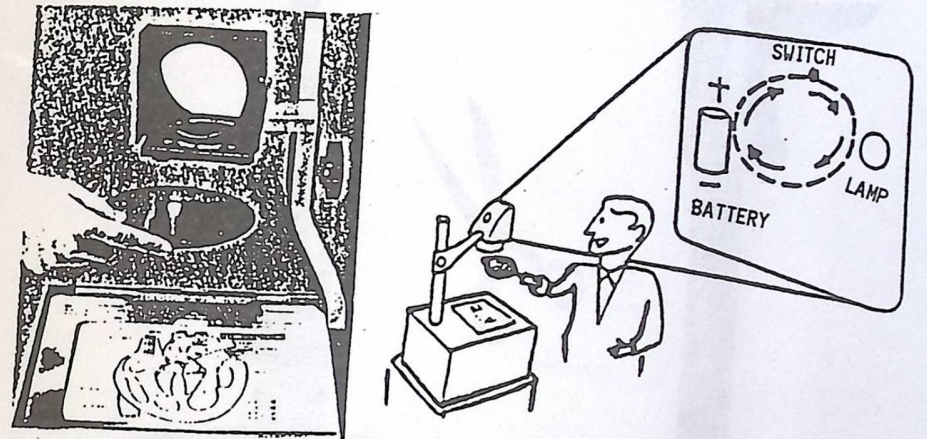
الأسهم ناتجة من شريط الحركة المموجة



شكل (١٢)

٨. الصور المموجة:

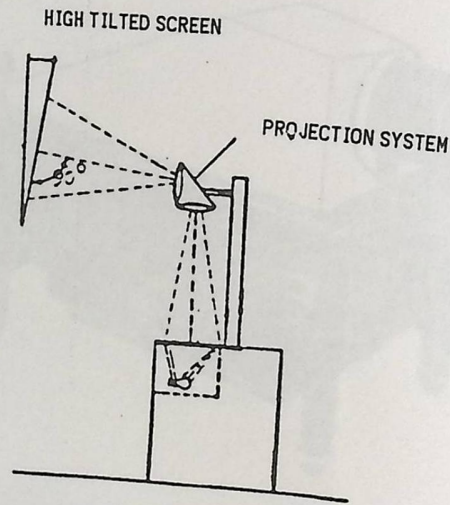
في حالة الرغبة في توضيح حركات دورانية بأسهم لجهاز معين، فإنه وبعد أن يتم تجهيز الرسم المناسب والأسهم المناسبة على الشفافات، يمكن ابانة حركة الأسهم ودورانها بواسطة قرص بلاستيكي خاص يوضع في الفراغ بين الشاشة الزجاجية للعارض الرأسي والعدسة العلوية، وهذا القرص يدور على محور بحيث يمكن للضوء أن ينفذ من خلاله كما في شكل (١١) ومن أمثلة استخدام هذه التقنية ما هو موضح في شكل (١٢، ١٣).



شكل (١١)

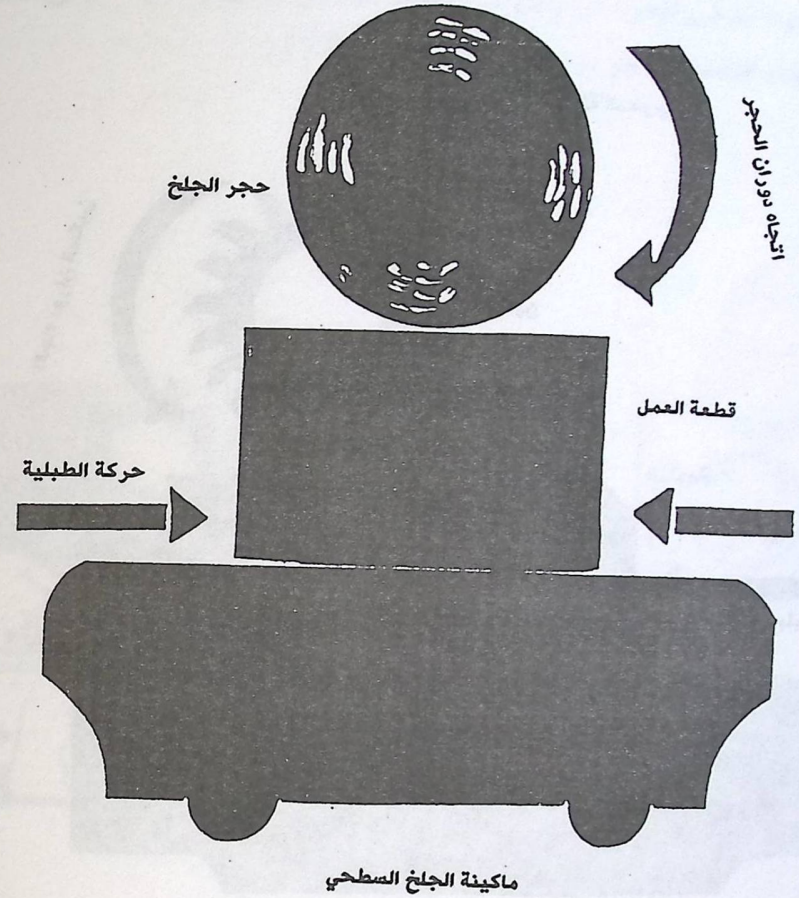
« ما يجب مراعاته عند استعمال جهاز العارضة الرأسية:

١. يجب أولاً أن يتوفر الجهاز مع الشاشة والشفافات والأقلام اللازمة بالإضافة إلى لمبة احتياطية لاستعمالها في حالة احتراق اللمبة الموجودة في الجهاز.
  ٢. يجب معرفة كيفية عمل الجهاز وضبط الصورة وكيفية استبدال لمبته.
  ٣. وضع الشاشة في مكان مناسب ليتمكن جميع الطلبة في مقاعدهم من رؤية العرض بسهولة.
  ٤. الوقوف بجانب الجهاز وعدم حجب الصورة عن الطلبة والتوجه إليهم.
  ٥. إضاءة الجهاز بعد وضع الشفافات على سطحه الزجاجي بالشكل المناسب.
  ٦. ليس بالضرورة اطفاء أنوار الغرفة الدراسية بشكل كامل.
  ٧. عند الكتابة على الشفافات يجب الا يقل ارتفاع الحرف عن (٨ ملم).
  ٨. يجب تثبيت الشاشة على زاوية مقدارها ٩٠° بالنسبة لمحور الاسقاط للجهاز.
- شكل (١٤).



شكل (١٤)

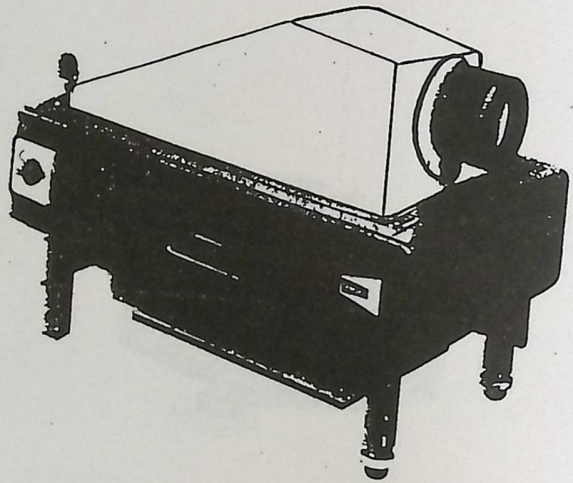
• الأسهم ناتجة من شريط الحركة المموجة



شكل (١٣)

## ٢. جهاز عرض الصور غير الشفافة "المعتمة" THE EPISCOPE:

هذا الجهاز يعرض صوراً غير شفافة "معتمة" مثل الرسم أو أي شكل مصور على أرضية من الورق، أو مادة مرسومة أو مصورة في كتاب، فإذا ما وضعت أمام مصدر ضوء قوي لا يخرقها بل ينعكس الضوء الساقط من الصورة على مرآة بمقدار محدد وكمية محددة تحددتها نقاط الاستعلام في الصورة ثم يمر الضوء من خلال عدسات تركيز مظهره نفس الصورة على شاشة العرض ويمكن تكبيرها وتصغيرها من خلال عدسات التحكم في الاتساع، وشكل (١٥) يبين هذا الجهاز.



شكل (١٥)

٩. وضع الشفافة في إطار كرتوني خاص ليحفظها من ناحية، ولتصبح المساحة المكتوب فيها متناسبة مع السطح الزجاجي للجهاز، ويفضل عمل إطار بالاقلام الخاصة لكل شفافة لتحديد المساحة سواء المكتوب عليها أو المرسوم.

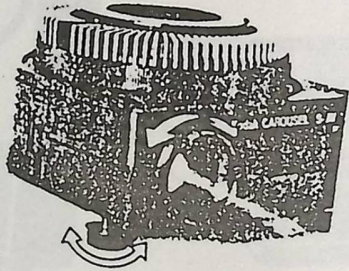
x عيوب جهاز العرض الرأسية:

١. ارتفاع ثمن الجهاز مع الأدوات اللازمة له.
٢. الازعاج الناتج عن النور الساطع المنبعث منه.
٣. في حالة التعود على استعماله يضعف أسلوب المدرس في الكتابة والرسم الحر على السبورة.

### ٣. جهاز عرض الشرائح والأفلام الثابتة:

#### SLIDE AND FILM STRIPS PROJECTOR

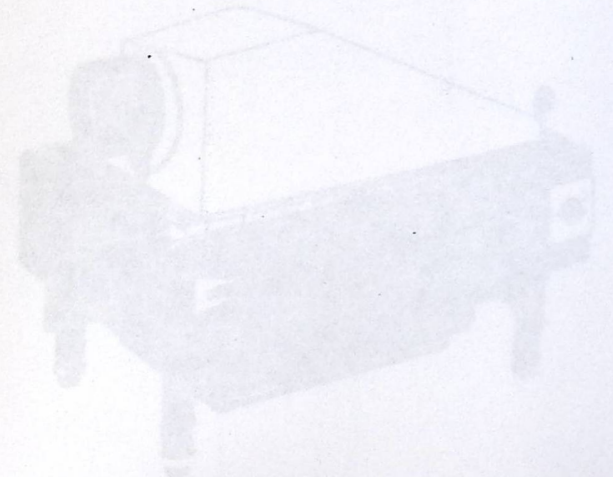
يعتبر جهاز عرض الشرائح من أجهزة الوسائل التعليمية ذات الفاعلية الجيدة، وخاصة في تحفيز الطلاب أثناء عملية العرض .  
ويستخدم هذا الجهاز كأداة عرض لشرائح شفافة مصورة ومعدة من قبل شركات صانعة أو مؤسسات تعليمية أو من قبل المدرس، لنماذج معينة تستخدم كوسيلة إيضاح . ويعمل هذا الجهاز على أساس إسقاط ضوء على الشريحة بحيث ينفذ الضوء من خلال الصورة وفق تباين الصورة واللونها، ومن ثم يمر هذا الضوء من خلال عدسات تعمل على التحكم في وضوح الصورة وكفاءتها على شاشة العرض - شكل (١٦).



شكل رقم (١٦)

ومن مزايا جهاز عرض الصور المعتمدة ما يلي:

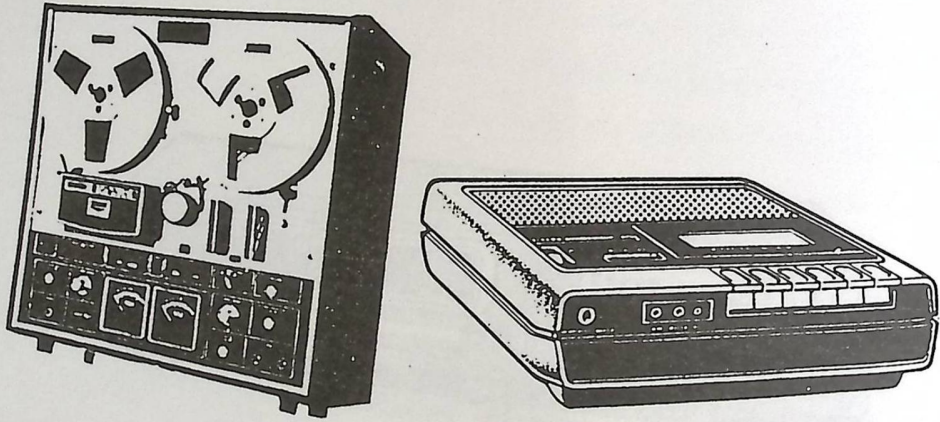
١. يمكن وضع أي صورة معتمدة داخل الجهاز لا تزيد في مساحتها عن: (١٢×١٢ سم ٢) من أي مصدر سواء كان مجلة أو كتابا أو فهرسا مصورا "كتالوج"، ملونا أو غير ملون، أو حتى مرسوما رسما تخطيطيا، وإظهار الصورة على شاشة العرض بشكل مضيء وواضح ومكبر .
٢. لا يحتاج إلى وقت كبير في تحضير الصور أو الرسومات .
٣. رخيص الثمن وتشغيله لا يحتاج إلى جهد أو عناء .
- ومن عيوبه أنه يحتاج إلى غرفة عرض مظلمة كليا .



### ٣. الوسائل التعليمية السمعية

من أهم أجهزة الوسائل التعليمية السمعية جهاز التسجيل الصوتي، وهو أحد الوسائل الجيدة التي تستخدم كوسيلة إيضاح سمعية جيدة واکبت التطور التكنولوجي من حيث الإيضاح والشرح لعمليات ومشاكل معقدة لمواضيع متطورة.

والجهاز كما هو في شكل (١٧) عبارة عن مكبر صوت إلكتروني متحكم فيه، بحيث يمكن بواسطته تسجيل الترددات الصوتية من تعليقات وتفسيرات وتوضيح لغرض معين، وحتى أصوات حقيقية ناتجة عن عمل معين على شريط من البلاستيك بحيث يمكن إعادة سماعه مرة أخرى واستخدامه لنقل معلومات وإيضاحات من مكان لآخر. كما ويمكن بواسطة هذا المسجل سماع أشرطة مسجلة لشركات صانعة أو مؤسسات تعليمية توضح هدفاً معيناً وتخدمه.



شكل رقم (١٧)

وهناك نوعان من الشرائح الشفافة تستخدم مع هذا الجهاز هي:  
أ. الشفافات ذات الصور المنفردة.  
ب. الشفافات على شكل "فيلم" متتابع.

وتوجد من هذا الجهاز أشكال متعددة منفردة أو مضاف معها أجهزة أخرى. وذلك تبعاً لنوع الشركة الصانعة ويوجد منه أجهزة تعمل يدوياً وأخرى تعمل أوتوماتيكياً أو الاثنين معاً.  
ومن مزايا جهاز عرض الشرائح ما يلي:-

١. يعطي صوراً ملونة أو غير ملونة حسب الصورة الأصلية.
  ٢. يعطي صوراً حقيقية مكبرة ودقيقة وواضحة الأجزاء.
  ٣. يمكن التحكم في زمن العرض حسب ما يراه المدرس.
  ٤. رخيص الثمن وسهل الاستعمال.
  ٥. حافز جيد للطلبة مما يساعد على التفاعل الصفّي بين الطلبة والمدرس.
- ومن عيوب هذا الجهاز أنه يتطلب تعقيم الغرفة أثناء عملية العرض.

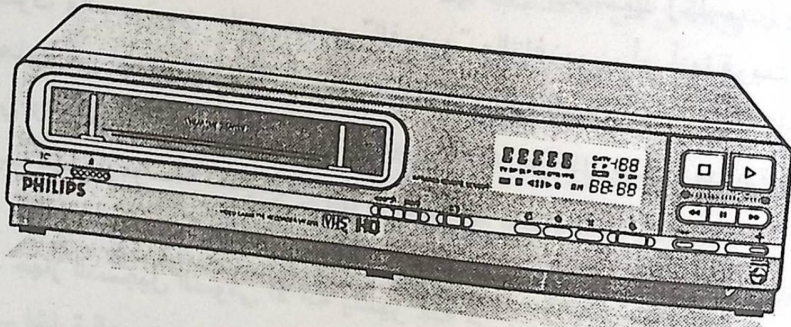


## ٤. الوسائل التعليمية البصرية السمعية

هناك عدة وسائل تعليمية بصرية سمعية، من أهمها جهاز "الفيديو" والتلفزيون الذي سنوضح استخدامه وعمله فيما يلي:-

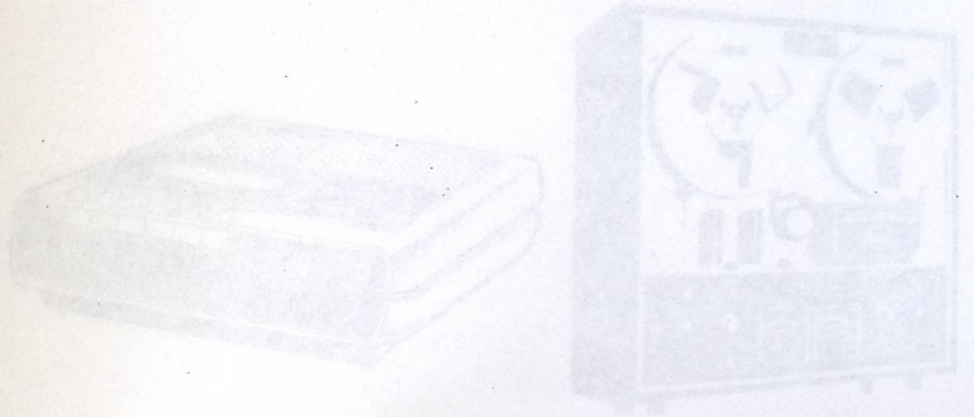
× جهاز "الفيديو" والتلفزيون:

كثيرا ما نتحدث عن الخبرات التعليمية وعن ضرورة تنويعها من حيث أشكالها ومستوياتها لاتاحة الفرصة لكل متدرب ومتعلم كي يتعلم ويحقق الاهداف المنشودة بالطريقة والسرعة والمستوى الذي يناسب ميوله وقدراته وخبراته السابقة، وينصح المدرسون دائما الا يقتصروا في أثناء سعيهم لتنظيم عمليات التعليم على أساليب وخبرات تقليدية لان هناك من الوسائل التعليمية الحديثة التي لا حصر لها، ومن أمثلتها استخدام جهاز "الفيديو" "شكل (١٨)" والتلفزيون "شكل (١٩)".



شكل رقم (١٨)

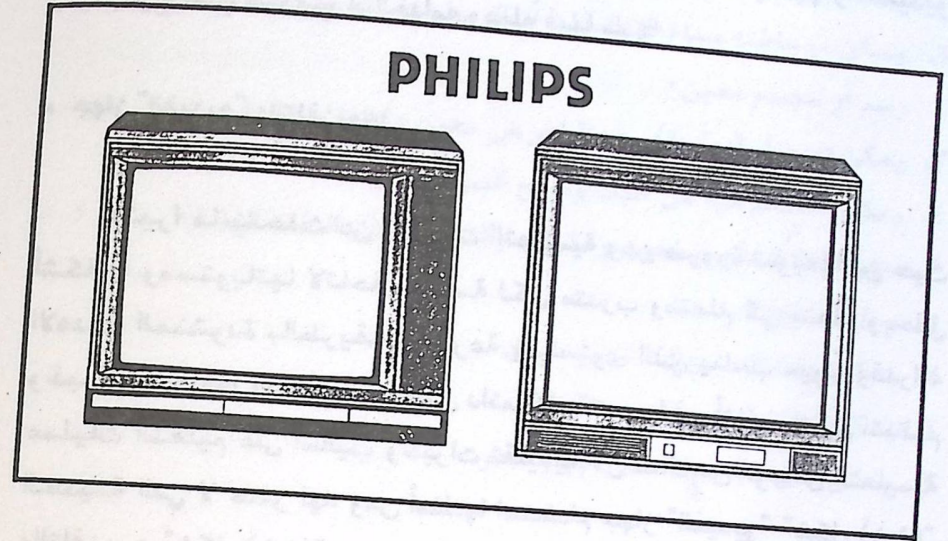
- ومن مزايا استخدامات جهاز التسجيل كوسيلة تعليمية ما يلي:-
١. يمكن التعليق بواسطة التسجيل على بعض الدروس النموذجية على أشرطةه الخاصة فيتم سماعها حسب الحاجة اليها.
  ٢. يمكن بوساطته سماع التعليقات أو الوصف أو التفسير أو التوضيح لشكل أو رسم أو مجسم معين.
  ٣. يمكن تسجيل (دبلجة) معينة لغرض معين وإعادة سماعها.
  ٤. يمكن التحكم فيه من حيث وضوح الصوت وجهارة.
  ٥. سهولة اعادة مفهوم معين وتكراره والتركيز على النقاط الهامة.
  ٦. سهل الاستخدام.
  ٧. يمكن حفظ التسجيلات لزمان طويل.
  ٨. يمكن اعادة التسجيل.
  ٩. يمكن نقل التسجيلات من جهاز لآخر.



- ومن مزايا جهاز "الفيديو":
١. يمكن بوساطته عرض أفلام وصور ونماذج تعليمية بالصوت والصورة.
  ٢. يمكن تثبيت الصور المطلوبة وأجراء التفسيرات والتوضيحات اللازمة لها.
  ٣. يمكن تسجيل الأفلام العلمية ونسخها.
  ٤. يمكن التقديم أو التأخير أو التكرار.
  ٥. يمكن التحكم به بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عن طريق جهاز تحكم من بعد "ريموت".
- أما بالنسبة لجهاز التلفزيون فهو عبارة عن جهاز استقبال وعرض للإشارة التلفزيونية، ويتكون أساسا من دوائر الكترونية متصلة بشاشة عرض تلفزيونية بمقاسات مختلفة حسب الطلب، وهو مزود بمفاتيح تحكم للصوت والصورة مباشرة أو غير مباشرة عن طريق جهاز تحكم من بعد "ريموت".
- يستخدم لاستقبال الإشارات التلفزيونية المرسلة من محطات الإرسال بمختلف قنواتها، أو لاستقبال إشارة من جهاز "فيديو" متصل معه وعرضها على شكل صورة وصوت، لذا يستخدم هذا الجهاز لأغراض عدة منها: استخدامه كوسيلة تعليمية مساعدة بحيث تعرض عليه ألوان عدة من التسجيلات التعليمية التي يمكن بوساطتها توضيح رسومات ونماذج تعليمية حية بالصوت والصورة، مما يساعد في استخدام حاستي السمع والبصر ويعزز الوسيلة التعليمية ويحسن من الاستجابة لها.

ومن مزايا جهاز التلفزيون:

١. يعرض صوتا، وصورة ملونة أو بيضاء وسوداء.
٢. يمكن التحكم به من بعد عن طريق ريموت.
٣. لا يحتاج إلى غرف خاصة للعرض.
٤. يقرب البعيد.
٥. سهل الاستخدام.
٦. لا يحتاج إلى عمليات تحضير.



شكل (١٩)

إن هذه الأجهزة المتطورة جعلت بالإمكان نقل المعرفة والمعلومات من جميع أنحاء العالم على تسجيلات على أشرطة من البلاستيك (كاسيت) وعرضها بالصوت والصورة من خلال جهازي "الفيديو" والتلفزيون، أي أنها قربت البعيد وجعلت من الحلم حقيقة، بحيث استثمرت هذه المنتجات على شكل تطور علمي وتقني، وأصبح بالإمكان الحصول عليه في كل بيت ومدرسة ومركز تدريب مهني ومؤسسة تعليمية.

جهاز "الفيديو" عبارة عن مكبر الكتروني متحكم فيه، ويشبه إلى حد بعيد جهاز التسجيل الصوتي إلا أنه يتميز عنه في تسجيل وعرض إشارة الصورة بجانب إشارة الصوت.

## ١ . توفير الوسائل التعليمية:

- يعاني العديد من المؤسسات التعليمية من العجز المادي الذي ينعكس على عدم توفير الوسائل التعليمية فيها، لذا نرى ما يلي:
- ١ . أن يعمل المسؤولون في مؤسسات التعليم المهني على رصد جزء من ميزانيات مؤسساتهم للحصول على وسائل تعليمية مساعدة لاثراء عملية التعليم والتعلم .
  - ٢ . على المسؤولين في المؤسسات التعليمية الاتصال بالمؤسسات الخيرية والعالمية لدعم مؤسساتهم بما يلبي حاجتها من هذه الوسائل .
  - ٣ . التعاون مع مؤسسات أخرى لاستعارة الوسائل التعليمية اللازمة والاستفادة منها .

## ٢ . القدرة على استخدام الوسائل التعليمية:

- على الرغم من توفر الوسائل التعليمية المساعدة لدى بعض المؤسسات التعليمية الا أن بعضا من المدرسين يفتقرون إلى القدرة على استخدامها . لذلك نقترح ما يلي :-
- ١ . عقد دورات دورية باشراف خبراء متخصصين لتدريب المدرسين على استخدام الوسائل التعليمية المساعدة .
  - ٢ . تزويد المدرسين بنشرات وفهارس أو كتيبات خاصة بالوسائل التعليمية المساعدة بلغة تمكنهم من فهم كيفية استخدام هذه الوسائل .
  - ٣ . عمل زيارات للمدرسين إلى مؤسسات تعليمية أخرى تتوفر فيها الوسائل التعليمية المساعدة وتستخدم بشكل جيد وفعال ، لتنمية حوافزهم لاستخدامها .

وعادة ما يستخدم جهاز "الفيديو" مع جهاز التلفزيون أو جهاز عرض "مونتور"، ويتم تشغيل الجهازين سويا للحصول على العرض المطلوب.

واخيرا يجب الا ننسى واحدا من أهم الاجهزة والذي يستخدم كوسيلة تعليمية متطورة جدا وهو جهاز الحاسوب "الكمبيوتر"، الذي يمكن استخدامه كوسيلة تعليمية في جميع الموضوعات الدراسية ولمختلف مراحل التعليم، الا أن استخدامه يحتاج إلى كفاءة وخبرة جيدة لتحقيق الهدف المرجو من استعماله كوسيلة تعليمية.

### ٣. امتلاك الكفاية اللازمة لاستخدام الوسائل:

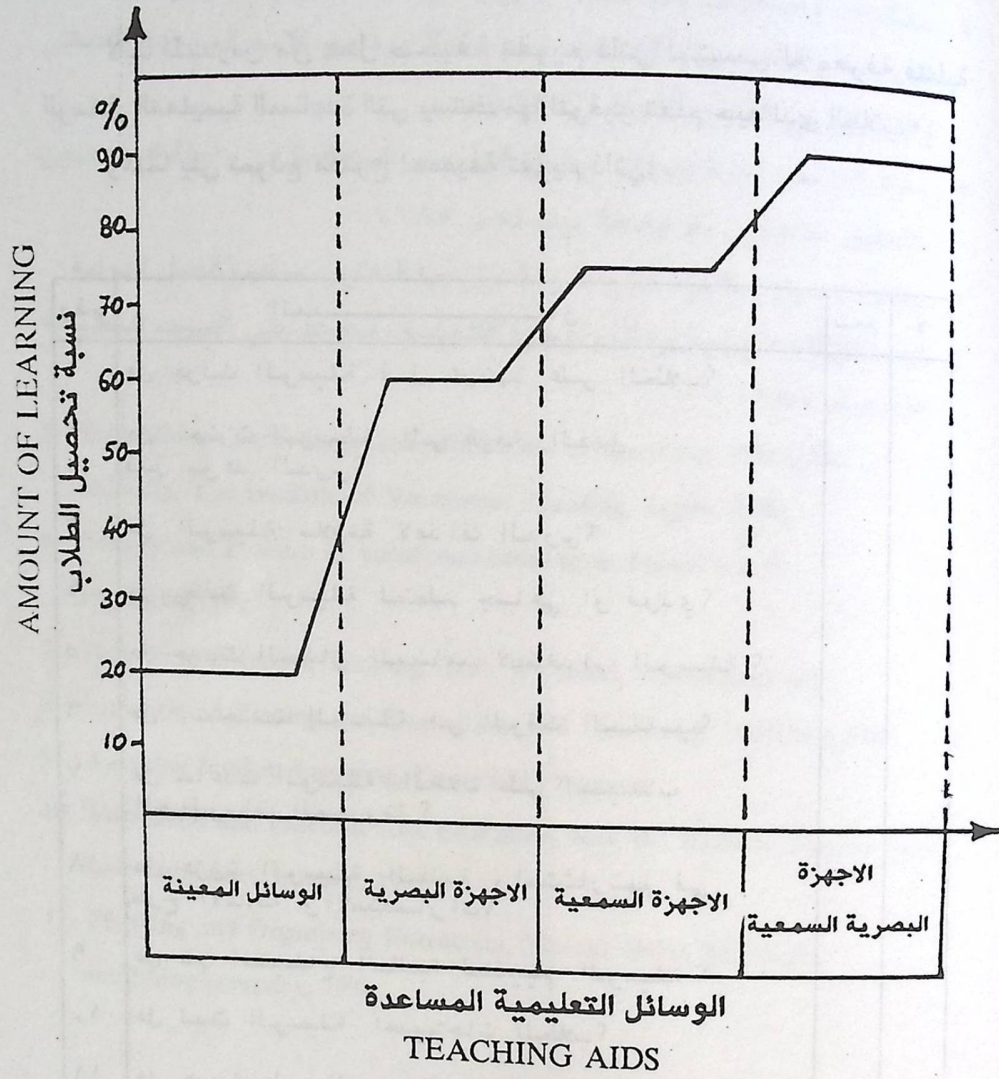
- إن العديد من المدرسين لا يملكون الكفاية اللازمة في استخدام الوسائل التعليمية المساعدة، ولذلك يتطلب ما يلي: -
١. عمل دورات متابعة تسخر فيها جميع التقنيات الحديثة في استخدام الوسائل •
  ٢. تزويد المدرسين بأحدث النشرات والكتيبات الخاصة بالوسائل •
  ٣. زيارة المعارض أو بعض المحلات التجارية التي يتم فيها عرض الوسائل التعليمية للحصول على أحدث التقنيات •

### ٤. متابعة واستخدام الوسائل:

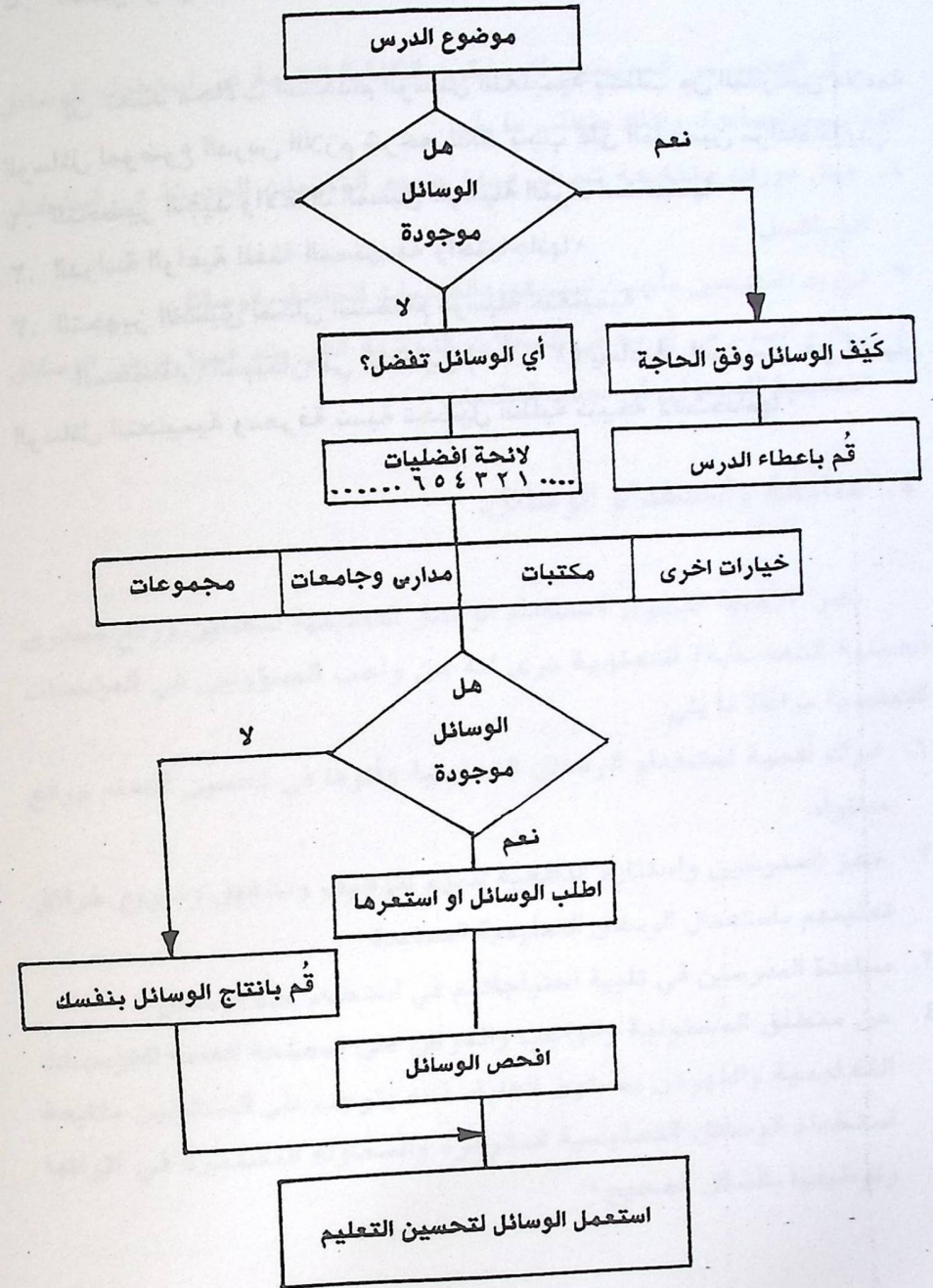
- نظرا للأهمية القصوى لاستخدام الوسائل التعليمية لتحسين ورفع مستوى العملية التعليمية/ التعلمية نرى انه من واجب المسؤولين في المؤسسات التعليمية مراعاة ما يلي:
١. ادراك أهمية استخدام الوسائل التعليمية وأثرها في تحسين التعلم ورفع مستواه.
  ٢. حفز المدرسين واستثارة الدافعية لديهم لتوظيف وتشغيل وتنويع طرائق تعليمهم باستعمال الوسائل التعليمية المساعدة •
  ٣. مساعدة المدرسين في تلبية احتياجاتهم في استخدام هذه الوسائل •
  ٤. من منطلق المسؤولية والواجب والحرص على المصلحة العامة للمؤسسات التعليمية والنهوض بمستوى الطلبة، فانه يتوجب على المسؤولين متابعة استخدام الوسائل التعليمية المتوفرة والمحاولة المستمرة في اثرائها وتوظيفها بالشكل الصحيح •

### ٥. اختيار وملاءمة الوسائل:

- إن تعدد مجالات استخدام الوسائل التعليمية يتطلب من المدرسين ملاءمة الوسائل لموضوع الدرس اللازم شرحه، لذلك يجب على المدرسين مراعاة ما يلي:
١. التحضير الجيد والاعداد المسبق للوسيلة المراد استخدامها •
  ٢. الدراسة الواعية للفئة المستهدفة واحتياجاتها •
  ٣. التجهيز المسبق لمكان استخدام الوسيلة التعليمية •
- المخططان المبينان في الشكلين (٢٠، ٢١) يساعدان المدرسين في اختيار الوسائل التعليمية ومعرفة نسبة تحصيل الطلبة نتيجة لاستخدامها •



شكل رقم (٢١)



شكل رقم (٢٠)

## المراجع

١. مذكرات ومنجزات من دورة تطوير مراكز التدريب المهني في الضفة الغربية وقطاع غزة، المنعقدة بوساطة برنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) في القدس، اغسطس ١٩٩٠.
٢. مذكرات من دورة وسائل وطرق التدريس المنعقدة في رابطة الجامعيين بالخليل بالتعاون مع جامعة بيت لحم، ١٩٨٥.
٣. مذكرات حول مبادئ التربية وتكنولوجيا التعليم، منظمة العمل الدولية.
٤. الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، محمد علي السيد، المطبعة الاردنية، ١٩٨١.
- 5- Educational Technology and Motivation of Learning, Musayuki Shimada, The Institute of Vocational Training, Japan, 1990.
- 6- Theory and Practice of vocational training in Japan, I.L.O., Islamabad, 1982.
- 7- Delivering Effective Training, Tom W. Goad, California, 1982.
- 8- Instructional Planing and Evaluation, J.G. Gonzales, UNRWA, 1986.
- 9- Assessing Student Learning, Donald H. Bennion.
- 10- Vocational and Practical Arts Education, Roy W. Roberts, Harper and Row Publishers, London, 1971.
- 11- Planning and Organizing Instruction, Silvius\ Bohn, Mcknight publishing company, 1976.

تم بحمد الله

محمد يوسف ابو جراد

## ٦. صحيفة تقويم ذاتي حول توظيف الوسائل التعليمية

لابد للمدرس من عمل صحيفة تقويم ذاتي ليتسنى له معرفة فاعلية الوسائل التعليمية المساعدة التي يستخدمها لتوفير تعلم جيد لدى الطلاب .  
وفيما يلي نموذج مقترح لصحيفة تقويم ذاتي:

رقم	البيان	نعم	لا
١	هل جربت الوسيلة قبل عرضها على الطلاب؟		
٢	هل احضرت الوسيلة الى غرفة الفصل قبل موعد الدرس؟		
٣	هل الوسيلة ملائمة لاهداف الدرس؟		
٤	هل وظيفت الوسيلة لتعلم جماعي او فردي؟		
٥	هل حددت المكان المناسب لاستخدام الوسيلة؟		
٦	هل استخدمت الوسيلة في الوقت المناسب؟		
٧	هل ساعدت الوسيلة الطلاب على استيعاب المعلومات المعروضة؟		
٨	هل عززت الوسيلة الطلبة واستشارتهم في طرح الاسئلة والاستفسارات؟		
٩	هل تم استيضاح الطلبة لتقييم الوسيلة؟		
١٠	هل لبت الوسيلة احتياجات الطلاب؟		
١١	هل حرصت على تقويم الوسائل التي استخدمتها؟		

## جدول الخطأ والصواب

الخطأ	الصواب	الصفحة	السطر
الفحص	للفحص	٢٧	٢٦
رأيه	رأي	٣٠	١٦
والتى	التي	٤١	١٢
بناء	بناؤها	٤٩	٧
للطالب	الطالب	٥٥	٦
والتى	التي	٥٨	٣
منها	من	٩٠	٧
اختيار	اختيارها	١٠٨	١٨
تكبير	تكبيرها	١٤٦	١١
بواسطة	بواسطة	١٤٨	٢
بواسطة	بواسطة	١٤٨	٦
بواسطة	بواسطة	١٥٢	٤
الاثنين	الاثنان	١٦٠	٦
جهازة	جهازته	١٦٢	٧
التفزيون	التلفزيون	١٦٣	٣

×× ملاحظة: وردت الهمزة في بعض الكلمات مثل (أسئلة) في صحائف التقويم

مكتوبة مفردة والصواب كتابتها على نبرة.