



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي التبسي - تبسة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
قسم النشاط البدني والرياضي التربوي



مطبوعة دروس لقياس

تكنولوجيا التعليم والنشاط الرياضي

المستوى: السنة الثالثة ليسانس
تخصص: التربية وعلم الحركة

إعداد الدكتور حشاني رباح

rabah.hachani@univ-tebessa.dz

السنة الجامعية

2023/2022



الفهرس

الصفحة	عنوان المحاضرة	رقم المحاضرة
03	مدخل مفاهيمي	01
07	الاتصال التعليمي	02
13	تكنولوجيا التعليم	03
19	تعليم الأنشطة الرياضية في ظل تكنولوجيا المعلومات	04
25	وسائط الاتصال التعليمية التكنولوجية	05
30	الحقائب التعليمية المتعددة الوسائط	06
35	التلفزيون التعليمي والأنشطة الرياضية	07
39	الكمبيوتر التعليمي والأنشطة الرياضية	08
43	الهيبرميديا والنشاط الرياضي	09
47	البرنامج التعليمي في ضوء خصائص الهيبرميديا	10
53	قائمة المراجع	11



المحاضرة الأولى

مدخل مفاهيمي:

التعلم، التعليم، التكنولوجيا، تكنولوجيا المعلومات، تكنولوجيا التعليم

- 1- **التعلم:** عند التطرق لمصطلح التعلم نجد أن له العديد من التعريفات والمفاهيم نذكر منها:
- عبارة عن سلوك شخصي يقوم به الفرد لاكتساب المعلومات والخبرات والمهارات والمعرفة.
 - ويقصد بها المعرفة أو المهارة المكتسبة من خلال الدراسة، أو يشير المعنى إلى عملية أو خبرة اكتساب المعارف.
 - يقصد به التعديل السلوكي الذي تتلقاه من خلال التكيف والخبرة، ويتفق الباحثون والتربويون على أن التعلم أعمق بكثير من حفظ المعلومات ومحاولة استرجاعها، إذ يتضمن التعلم العميق وطويل الأمد ربط الأفكار والفهم وإقامة الروابط بين المعارف السابقة والجديدة والتفكير المستقل والنقدي، وكذلك المقدرة على نقل المعرفة إلى سياقات جديدة مختلفة كلياً.
 - نوع من تعديل السلوك، أو تغير في السلوك، ويستدل عليه من أداء المتعلم وهو ناتج عن خبرة أو تدريب ويتصف بالثبات النسبي.
- وعليه يمكن القول أن التعلم هو عبارة عن تعديل وتغيير سلوكي في السلوك الشخصي للفرد قصد اكتساب معارف ومهارات ومعلومات جديدة ينتج من خلال الخبرة أو التدريب المستمر، وهو أيضا نتاج عملية التعليم.

2- التعليم:

- التعليم عملية تفاعلية تنتقل فيها الخبرات والمهارات والمعارف والمعلومات من المعلم إلى ذهن المتلقي المتعلم الذي يرغب في التعليم، ويمكن تعريفها على أنها تلك العملية التي تهدف إلى إيصال هذه المعلومات بشكل مباشر للمتعلم.
- هو الممارسات والنشاطات التي يؤديها المعلم لتخطيط عملية التعليم وتنفيذها وتسهيلها وتقييم نتائجها وتهدف إلى إكساب المتعلم مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات والقيم وتطوير قدرات المتعلم العقلية لمواصلة التعلم اللاحق.
- وهو أيضا التصميم المنظم للخبرة التي تساعد المتعلم على أحداث التغير في السلوك أو الأداء.



3- التكنولوجيا:

3-1- مفهوم التكنولوجيا:

اشتقت كلمة تكنولوجيا (Technology) والتي عربت "تقنيات" من الكلمة اليونانية "Techne" وتعني مهارة أو حرفة - صنعة والكلمة "Logy" وتعني علما أو فنا أو دراسة. وبذلك فإن كلمة تكنولوجيا تعني علم المهارات أو الفنون أو فن الصنعة أو منطق الحرفة أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة. وعرفها دونالد بيل "Donald" بأنها التنظيم الفعال لخبرة الإنسان من خلال وسائل منطقية ذات كفاءة عالية وتوجيه القوى الكامنة في البيئة المحيطة بناء لاستفادة منها في الربح المادي. فيمكن القول بأن الطريقة بمفردها ليست تقنية ولا الآلة بمفردها تقنية. وبذلك للتكنولوجيا ثلاث معان وهي:

التكنولوجيا كعمليات (Processes) وتعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية. التكنولوجيا كنواتج (Products) وتعني الأدوات والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية. التكنولوجيا كعملية ونواتج معا. وتستعمل بهذا المعنى عندما يشير النص إلى العمليات ونواتجها معا، مثل تقنيات الحاسوب.

3-2- تعريف التكنولوجيا:

"هي التطبيق النظامي للمعرفة العلمية أو المنظمة في أغراض عملية".
"هي عملية شاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلوم والمعرفة المنظمة واستخدام موارد بشرية وغير بشرية بأسلوب منظم/ المنظومات لتحقيق أغراض ذات قيمة علمية في المجتمع".

4- تكنولوجيا المعلومات:

4-1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تتضمن تكنولوجيا المعلومات كافة (التقنيات والحاسبات والبرمجيات والاتصالات المستخدمة من قبل المنظمة وعناصرها البشرية في جمع المعلومات اللازمة لإنجاز أنشطتها المختلفة



وتنفيذها، بهدف رفع كفاءتها وفعاليتها وإبداعها وصولاً لتحقيق الأهداف الاستراتيجية والنمو والتطور.

4-2- تعريف تكنولوجيا المعلومات:

- هي كل التقنيات المستخدمة في جمع وتخزين ومعالجة وتناقل نتائج عمليات التحليل والتصنيف والاستخلاص للمعلومات وتوجيه الإفادة منها من قبل المستفيدين بأيسر الطرائق مع ضمان الإنجاز بالدقة والسرعة والوقت المناسب.
- هي مجموعة التقنيات المتمثلة بالكيان المادي والمكونات البرمجية والموارد البشرية، بالإضافة إلى الإجراءات المستخدمة في إطار تنظيم عمل هذه الأجزاء مع بعضها من أجل إدارة البيانات والمعلومات بكفاءة.
- وهي أيضا التكنولوجيا المتعلقة بتخزين واسترجاع ومعالجة وتداول المعلومات وإنتاج البيانات بالوسائل الالكترونية. ويمكن أن تكون البيانات شفوية أو مصورة أو نصية أو رقمية كما أن التفاعل الذي تبينه تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يكون بين الناس والآلات فقط.

5- تكنولوجيا التعليم: هناك عدة تعريفات منها:

- الاتصالات السمعية والبصرية التي تهتم بتصميم واستخدام الوسائل التي تهتم بتصميم واستخدام الوسائل التي تتحكم في عملية التعليم.
 - مجال تطوير وتطبيق وتقييم الأنظمة والأساليب والوسائل من أجل تطوير التعلم الإنساني.
 - الوسائل المنبثقة من صور الاتصالات لتحقيق أهداف التعليم بمصاحبة المعلم والكتاب والسورة كالأفلام والفيديو والسبورات الضوئية.
 - النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمواد وتطويرها واستخدامها.
- وعموما فإن تكنولوجيا التعليم عبارة عن علم توظيف النظريات والمستحدثات العلمية لتحقيق أهداف التعليم بفاعلية وبطريقة أسهل وأسرع وأقل تكلفة.

6- تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم: تعتبر تكنولوجيا التعليم جزء لا يتجزأ من تكنولوجيا

التربية، بطبيعة الحال لأن التعليم ينطوي تحت التربية، ويشير عبد العظيم الفرجاني بأن الفرق بينهما إنما هو بقدر ما ينظر للفرق بين التربية والتعليم ولذلك فهي إطار عمل متداخل ومتكامل .



ويمكن اعتبار مصطلح تكنولوجيا التربية أعم و أشمل من مصطلح تكنولوجيا التعليم؛ لأنه بالضرورة إذا كان هناك عمل تربوي فإنه يؤدي إلى تعليم وتعلم، إذا "مصطلح التكنولوجيا في التربية يشير إلى التطبيقات التكنولوجية في الحياة الإنسانية سواء كانت تبت موضوعات تعليمية أو ثقافية أو ترفيهية، مثل استخدام الحاسوب في الشركات و المصانع أما التكنولوجيا في التعليم فتشير الى التطبيقات التكنولوجية في ميدان التعلم و التعليم بشكل منهجي منظم مثل : استخدام الحاسوب في التعلم و جمع الآراء أن تكنولوجيا التربية و التعليم هي طريقة في التفكير"

وعليه يمكن القول إن تكنولوجيا التربية هي معنية بتكوين الإنسان وتوعيته ليتفاعل مع أفراد مجتمعه ويؤثر ويتأثر بطريقة إيجابية، أما تكنولوجيا التعليم فتعنى بتحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم التي تعين الإنسان على اكتساب المعارف والمهارات الضرورية في الحياة اليومية. يمكن أن نجمل نقاط التقارب والاختلاف بين المصطلحين فيما يلي :

6-1- نقاط التشابه :

- يوضعان بطريقة منظمة وفق قواعد ومناهج.
- يعملان على حل المشكلات المتعلقة بالجانب التربوي والتعليمي لتحقيق أهداف وغايات المنظومة التربوية.
- يتكونان من عناصر مشتركة هي: الإنسان والأجهزة أو الأدوات والمواد، تتفاعل فيما بينهما لتعمل منظومة واحدة متكاملة.

6-2- نقاط الاختلاف :

- تهتم تكنولوجيا التربية بتكوين جميع جوانب الشخصية في جميع مناحي الحياة .
- تكنولوجيا التعليم ميدانها المؤسسات التعليمية وهي أخص من تكنولوجيا التربية.



المحاضرة الثانية

الاتصال التعليمي :

1- الاتصال:

1-1- مفهوم الاتصال:

يعد الاتصال إحدى العمليات الأساسية في العلاقات الإنسانية، فهو عملية تفاعلية تبادلية لإيصال رسالة ما عبر وسيلة محددة لتحقيق هدف معين، وقد تعددت تعريفات الاتصال من قبل علماء النفس، والاجتماع، والإدارة، والتربية، ونعرض فيما يأتي لمفهوم الاتصال وأهميته:

1-2- تعريف الاتصال:

أصل كلمة "اتصال" في اللغة العربية مشتق من الفعل الماضي الثلاثي " وصل "، والمضارع منه " يصل "، ويقال " وصل الشيء " أو " وصل إلى الشيء وصولاً " أي بَلَّغَهُ وانتهى إليه.

والكلمة في اللغة الإنجليزية هي Communication وتعني " تبادل المعلومات أو الأفكار أو الآراء عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارة."

2- الاتصال التعليمي:

الاتصال في المجال التربوي يسمى بالاتصال التعليمي ويعرف كما يلي:

- تفاعل لفظي أو غير لفظي بين مرسل ومستقبل حول رسالة ذات مضمون تربوي، بهدف نقل خبرات أو تحقيق أهداف تربوية محددة.
- عملية يقوم المعلم فيها بتبسيط المهارات والخبرات لطلابها، مستخدماً كل الوسائل المتاحة لتعينه على ذلك، وتجعل المتعلمين مشاركين للمعلم في غرفة الدراسة.
- تفاعل لفظي أو غير لفظي بين معلم ومتعلم، أو بين معلم ومتعلمين، أو بين متعلم ووسيط تعليمي (كتاب مدرسي - آلة تعليمية - كمبيوتر تعليمي)، أو بين وسيط تعليمي وآخر، أو بين معلم ووسيط تعليمي بهدف نقل الأفكار والمعارف والخبرات التعليمية، عبر قنوات معينة للعمل على تحقيق أهداف تعليمية محددة.

3- أنواع الاتصال التعليمي:

هناك ثلاثة أنواع من الاتصال التعليمي حسب نوع المرسل والمستقبل وهي:



1-3- اتصال تعليمي بشري:

وهو صورة من صور الاتصال التعليمي، تتم بين طرفين من البشر، أي أن الاتصال هنا يكون بين إنسان وآخر، كالاتصال بين معلم ومتعلم، أو متعلم ومعلم، أو معلم ومعلم، وهذه الصورة من صور الاتصال هي الأكثر شيوعاً في مؤسساتنا التعليمية.

2-3- اتصال تعليمي نصف بشري:

ويمثل صورة أخرى من صور الاتصال التعليمي، الذي يتم بين طرفين أحدهما إنسان والآخر آلة تعليمية، كالاتصال بين: معلم وآلة تعليمية، أو متعلم وآلة تعليمية، أو بين المعلم والمتعلم من جهة، والآلة التعليمية من جهة أخرى.

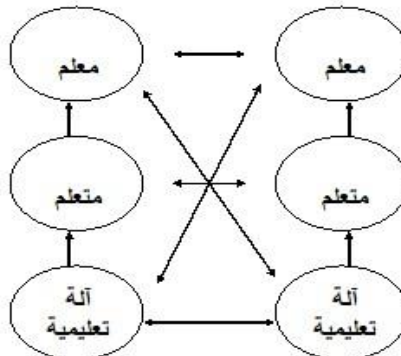
وقد بدأ الاهتمام بتلك الصورة من صور الاتصال التعليمي في الآونة الأخيرة بمؤسساتنا التعليمية، خصوصاً مع تطور تقنيات الآلات التعليمية وظهور أجهزة الحاسب الآلي التعليمي واستخدامها كوسيط تعليمي فعال وتعميم هذه الأجهزة بكثير من مؤسسات التعليم.

3-3- اتصال تعليمي آلي:

في هذه الصورة من صور الاتصال التعليمي، يتم الاتصال بين طرفين غير بشريين، أي أن الاتصال يحدث بين آلة تعليمية وأخرى، خصوصاً بين الآلات التعليمية التي يمكن الاعتماد عليها كوسائط تعليمية فعالة كجهاز حاسوب.

وهذه الصورة لا يعتمد عليها كثيراً في نظامنا التعليمي، إلا في حالات خاصة ولخدمة العنصر البشري (معلم أو متعلم)، فدخل الحاسوب الشخصي على شبكة المعلومات الإلكترونية المعروفة بشبكة الإنترنت للحصول على معلومات لخدمة موضوعات وقضايا تعليمية، يمثل اتصالاً بين آلة وآلة يمثل مرحلة جزئية في منظومة الاتصال التعليمي.

ويمكن إجمال صور الاتصال التعليمي في النموذج الآتي:





4- عناصر الاتصال التعليمي:

يحتوي الاتصال التعليمي على ستة عناصر أساسية متصلة ومشاركة فيما بينها وهي:

3-1- المرسل:

وهو المصدر الذي يقوم بصياغة الرسالة على شكل أهداف سلوكية محددة، كمعلومات ومعاني، ومفاهيم، أو مهارات أو اتجاهات ليرسلها إلى المستقبل، وقد يكون المصدر إنساناً كما هو الحال في المعلم، أو قد يكون آلة تعليمية كما هو الحال في الحاسبات الالكترونية التي تبرمج الرسالة مقدماً ليستقبلها المستقبل.

3-2- المستقبل:

وهو الطرف الثاني لعملية الاتصال، الذي يتلقى الرسالة، ويقوم بفك رموزها، ويفسرها تبعاً لفهمه لها، فإما أن يفسرها على النحو المقصود منها، فتصل الفكرة أو الخبرة إليه بوضوح، وإما أن يخفق في تفسيرها، واستخلاص المعنى المقصود منها لأسباب قد تعود إلى المرسل أو إلى محتوى الرسالة أو المستقبل ذاته.

3-3- الرسالة:

وهي المعنى أو الفكرة أو المحتوى الذي ينقله المصدر إلى المستقبل، وتتضمن المعاني والأفكار والآراء التي تتعلق بموضوعات معينة، يتم التعبير عنها رمزياً سواء باللغة المنطوقة أو غير المنطوقة، وتتوقف فاعلية الاتصال على الفهم المشترك للموضوع واللغة التي يقدم بها، وتتوقف فاعلية الاتصال على الحجم الإجمالي للمعلومات المتضمنة في الرسالة، ومستوى هذه المعلومات من حيث البساطة والتعقيد.

3-4- قناة الاتصال:

هي الممرات التي يمكن للرسالة المرور من خلالها، ويمكن القول بأن قناة الاتصال تمثل الأداة التي يمكن من خلالها توصيل الرسالة بين المرسل والمستقبل سواء كان كل منهما شخصان، أو المرسل شخص والمستقبل جماعة، أو بين جماعتين، أو بين مؤسسة ومؤسسات أخرى، وذلك في إطار سلوك منظم لعملية.

3-5- التغذية الراجعة:

وهي عملية تعبير متعددة الأشكال تبين مدى تأثر المستقبل برسالة المرسل، كما تبين مدى وضوح الرسالة، وصلاحيّة قنوات الاتصال، بمعنى آخر فإنّ التغذية الراجعة تشير إلى مدى تفاعل المستقبل مع رسالة المرسل، والرسائل العكسية التي يرد بها على تلك الرسالة، والتي يمكن على ضوءها تحديد مدى وضوح الرسالة واستيعاب المستقبل لها، أو إخفاقه في حل رموزها، وتعدّ التغذية الراجعة عملية تقييم فوري لمدى نجاح عناصر عملية الاتصال في إتمام تلك العملية وتحقيق أهدافها.

3-6- التشويش:

ويقصد به تداخل مؤثرات خارجية لا علاقة لها بموضوع الرسالة تقلل من وضوح الرسالة أو تؤدي إلى تشويشها، أو تؤدي إلى اضطراب في نظام الاتصال. وقد يحدث التشويش في أية مرحلة من مراحل الاتصال، ويكون إما ميكانيكياً في أجهزة وقنوات الاتصال، وإما دلاليّاً عندما لا تكون الرسالة واضحة تماماً لدى المستقبل، أو عندما تكون دلالة رموز الرسالة مختلفة لدى المستقبل عنها لدى المرسل.

5- خصائص الاتصال التعليمي:

- ✓ الاتصال التعليمي نظام له مدخلات وعمليات ومخرجات .
- ✓ الاتصال التعليمي يتكون من ست مكونات متفاعلة هي: المصدر، الرسالة، القناة أو الوسيلة المستقبل، الأثر، الرجوع.
- ✓ الاتصال التعليمي عملية كاملة حيث ينظر إلى هذه المكونات، لا أشياء موجودة في المجال إنما إلى العملية الكاملة التي يتم عن طريقها نقل المعلومات من المصدر إلى المستقبل.
- ✓ تصف هذه العملية بالتفاعل الديناميكي، بمعنى أن هناك حركة نشطة مستمرة وعلاقات متداخلة بين هذه المكونات.
- ✓ المصدر لا يقتصر على المعلم فقط، وإنما يتسع ليشمل جميع مصادر التعلم الأخرى.
- ✓ قنوات الاتصال لا تقتصر على الأذن والعين فقط، وإنما تمتد لتشمل جميع الحواس مجتمعة
- ✓ بيئة الاتصال هي أحد المكونات الأساسية للعملية، لأنها تؤثر في طرائق العرض ونوعه ونمط الاستجابات.
- ✓ الاتصال التعليمي دائماً هادف، يستهدف تحقيق الأهداف التعليمية المحددة .



6- نظريات الاتصال التعليمي:

إن الإستراتيجية التعليمية تنطلق من أساس نظري ومبادئ فكرية توضح القوانين والقواعد النفسية والفسولوجية والبيداغوجية التي تؤدي إلى حدوث التعلم الجيد. ، حيث خمس نظريات اساسية حققت مستويات وجودة عالية في مخرجات التعليم وهي :

6-1- النظرية الفسيولوجية:

وتسمى أيضا نظرية التعلم القائم على الدماغ، ذلك لأن الدماغ هو مركز كل العمليات العقلية والنفسية من انفعالات وعواطف وإدراك وتصور وفهم وتحليل وغيرها من العمليات التي يعتمد عليها التعلم. وعليه فإن عملية الاتصال هي أيضا عملية فسيولوجية في أساسها، حيث تصل الرسالة إلى مستوى الحواس خارجية أو النهايات العصبية وصولا إلى مراكز الدماغ العليا أين تتم عملية التفسير والترجمة للرسالة وهي ما يعرف بالإدراك، وعلى أساس نوع الرسالة، يقوم الدماغ باتخاذ القرارات المناسبة لها، ثم يرسل إشارات كهربائية وكيميائية إلى أعضاء الجسم والسلوك بتنفيذ الاستجابة.

6-2- نظرية أنماط التعلم:

تبنى هذه النظرية على فكرة ان لكل انسان طريقته الخاصة وأساليبه الخاصة طبقا لخصائصه العصبية والنفسية والعقلية، تسميها "ملمح التعلم أو نمط التعلم"، يؤكد أصحابها على ضرورة احترام ملامح التعلم لدى كل متعلم، حيث يتعلم كل فرد بأساليبه الخاصة طبقا لخصائصه العصبية والنفسية والعقلية. وفي هذا الصدد يمكن تصنيف المتعلمين إلى أربع فئات أساسية وأربع ملامح في التعلم وتسمى أيضا أنماط التعلم.

6-3- نظرية الذكاءات المتعددة:

الذكاءات المتعددة هو مصطلح جديد لم يكن يستخدمه علماء النفس الأوروبيون الذين وصفوا اختبارات الذكاء المختلفة لقياس نسبة الذكاء (IQ) على غرار اختبار ستانفورد بينيه وغيره، في عام 1983 اصدر العالم الأمريكي هاوارد جاردنر Howard Garder كتاب بعنوان "أطر العقل " Frames of Mind، يدرج فيه نقدا لاذعا لاختبارات الذكاء التقليدية مبررا نقده بأن الذكاء لا يمكن أن يكون قدرة واحدة تقاس بأداة واحدة، واعتمادا على نتائج البحوث المعرفية الحديثة التي تبين اختلاف المتعلمين في بنياتهم العقلية والمعرفية وبالتالي في طريقة تعلمهم وتفاعلهم، قدم جاردنر نظريته الجديدة التي تقر وجود ذكاءات متعددة وأن كل شخص يملك هذه الذكاءات



بدرجات متفاوتة وعليه فإن كل الناس يستطيعون فهم العالم بثمانية طرق مختلفة سماها الذكاءات الثمانية.

6-4- نظرية الذكاء الانفعالي:

أخذ مصطلح الذكاء الانفعالي مكاناً وانتشر في الفترة الزمنية الممتدة من 1970 إلى 1989، وذلك من خلال اهتمام الباحثين بمجال دراسة التفكير والوجدان معا من أجل معرفة كيفية تفاعل الانفعالات مع التفكير، و أوضحت مجموع الدراسات المطروحة آنذاك أن التقلبات المزاجية يمكن أن تؤثر بالإيجاب على الابتكارية عند الفرد، واتبع أبرز المنظرين والباحثين في هذا المجال منهم الباحثين (سالوفي وماير) (1990 Salovey & Mayer)، المنهج الفكري لـ(جاردنر)، الذي يؤيد فكرة التعددية في الذكاء، حيث هو أول من ابتكر مصطلح (الذكاء الانفعالي) عام 1990، وتشير نتائج الدراسات النفسية التربوية والاجتماعية إلى أن أثر الذكاء الانفعالي على النجاح في الحياة أعلى من تأثير مستوى الذكاء العقلي للفرد، وهذا ما أكده جولمان في كتابه الذكاء العاطفي الصادر في سنة 2000 أين يذكر اعتراف الباحثين بأن الذكاء العقلي يؤثر بنسبة 20% على نجاحنا، بينما قد تساهم الانفعالات في النجاح بنسبة 80% الباقية، إلى جانب أن هامش التطوير في الذكاء الانفعالي أكثر بكثير من الذكاء العقلي.

6-5- نظرية شبكات الاتصال في الوسط التعليمي:

تختلف أساليب التواصل في الوسط التعليمي باختلاف استراتيجيات التعليم وتختلف بدورها باختلاف استراتيجيات التعلم، فالتعلم والتغذية الراجعة والدافعية للتعلم ثم التفوق والإنجاز كلها عوامل للعملية التعليمية تحتاج لتقنيات في التواصل مع الطلبة انطلاقاً من طبيعة المحتوى وظروف الاتصال وأهداف التعليم وطبيعة المستقبل الذي هو المتعلم، يختلف تنظيم شبكات الاتصال البيداغوجي باختلاف الأهداف، إن كانت تعليمية أم تنظيمية، أي أن شبكات الاتصال تختلف باختلاف أنواع العلاقات والروابط الاجتماعية بين المتعلمين، وهذه يمكن أن يكتشفها المدرس ليعرف طريقة تنظيم جماعات المتعلمين ومنه ينظم ويخطط للأنشطة التعليمية، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يمكن للمعلم ان ينظم مجموعات التلاميذ حسب الطريقة التي يعتمدها هو في التدريس.



المحاضرة الثالثة

تكنولوجيا التعليم

1. ماهية تكنولوجيا التعليم

يرى ستلر أن كلمة تكنولوجيا مأخوذة من الأصل اللاتيني (Texfere) ومعناه تطبيق المعرفة العلمية، ثم انتقلت للمعنى الفرنسي (Technique) ثم للمعنى الإنجليزي (Technology) ، ثم ترجمت للعربية تكنولوجيا، وعموماً فإن كلمة تكنولوجيا تتكون من شقين (Techno) ومعناها حرفة أو التطبيق، ومعناها علم ، ومن ثم فإن تكنولوجيا معناها علم التطبيق

1-1 مفهوم تكنولوجيا التعليم

ان كلمة تكنولوجيا مصطلح ذات شقين الأول (تكنو) وهي تعني الفنية، والثاني (لوجيا) وهي تعني العلم وبذلك تكنولوجيا تعني فنية العلم، أو آخر أعم واشمل نقول إن كلمة تكنولوجيا تعني تطبيق النظريات العلمية بمعنى الحديثة على جوانب الحياة المختلفة لتحقيق التقدم وازدهار الحضارة.

2-1 تعريف تكنولوجيا التعليم: وهناك عدة تعريفات منها

- ✓ الاتصالات السمعية والبصرية التي تهتم بتصميم واستخدام الوسائل التي تهتم بتصميم واستخدام الوسائل التي تتحكم في عملية التعليم.
 - ✓ مجال تطوير وتطبيق وتقييم الأنظمة والأساليب والوسائل من أجل تطوير التعلم الإنساني.
 - ✓ الوسائل المنبثقة من صور الاتصالات لتحقيق أهداف التعليم بمصاحبة المعلم والكتاب والسورة كالأفلام والفيديو والسبورات الضوئية.
 - ✓ النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها.
- وعموماً فإن تكنولوجيا التعليم عبارة عن علم توظيف النظريات والمستحدثات العلمية لتحقيق أهداف التعليم بفاعلية وبطريقة أسهل وأسرع وأقل تكلفة.



2. أهداف التكنولوجيا الحديثة:

- ✓ اكتساب بعض المهارات الأساسية في استخدام العدد والأدوات البسيطة بشكل صحيح، مع تطبيق قواعد الأمن والسلامة في استخدامها.
- ✓ تنمية الوعي باستشعار المشكلات قبل ظهورها، واتخاذ الاحتياطات الواقية لتجنب آثارها.
- ✓ زيادة الاعتزاز بالثقة بالنفس ولا قدرة على المشاركة في الإنتاج.
- ✓ التعامل مع الأجهزة والمعدات التكنولوجية، لتنظيم أدائها مع صيانتها وتطويرها.
- ✓ زيادة المشاركة الايجابية والعمل التعاوني في فريق، والتدريب على أسلوب طرح الآراء، ومناقشة الآخرين واحترام الرأي الآخر، وغرس مبادئ الديمقراطية وممارستها.
- ✓ ملاحقة ومتابعة التغيرات التكنولوجية المتلاحقة، وأثرها على المجتمع سلبا وإيجابا، والجهود التي تبذل للتحكم فيها.
- ✓ ترشيد استخدام الموارد المتاحة لحل المشكلات البيئية باستخدام باقي الخامات والفوارغ.
- ✓ تطبيق حل المشكلات للوقاية من الأخطار الطارئة، وتجنب آثارها السلبية.
- ✓ إضفاء البهجة والمتعة على العملية التعليمية لكل من الموظف والمدير، حيث يتم العمل في مجموعات عمل صغير.
- ✓ تعرف مصادر المتطورة المختلفة معها.
- ✓ تنمية التفكير الابتكاري في دراسة وتحليل المشكلات.

3. خصائص التكنولوجيا:

- هنالك مجموعة من الخصائص التي تتميز بها التكنولوجيا الحديثة، كما يلي:
- ✓ ترتبط التكنولوجيا بالنظام أو أسلوب النظم، وهذا يعني أن لها مدخلات وعمليات ومخرجات.
- ✓ التكنولوجيا هادفة أي تهدف إلى حل المشكلات والتي تمس حياة الناس، كما تهدف إلى رفاهية البشر وخدمتهم.
- ✓ التكنولوجيا تستكمل النقص في قدرات الإنسان وقواه.
- ✓ التكنولوجيا متطورة ذاتيا، تستمر دائما في عمليات المراجعة والتعديل والتحسين.
- ✓ التكنولوجيا ليست نظرية بقدر ما هي عملية.



✓ التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة النظرية بشكل منظم.

✓ التكنولوجيا تستخدم جميع الإمكانيات المتاحة مادية، وغير مادية بأسلوب فعال لإنجاز المطلوب بدرجة عالية من الإتقان والكفاءة.

4. تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية :

استخدمت الوسائل التكنولوجية في التعليم والتدريب الرياضي مبكرا في الولايات المتحدة وأوروبا، وهناك من الشواهد والنتائج التجريبية ما يدعو إلى تأكيد أهمية الوسائل التعليمية في مجالات التربية البدنية والرياضة سواء منها الحركي أو المعرفي أو الوجداني.

ولقد زاد الاهتمام بتكنولوجيا التعليم في التربية البدنية والرياضة وتطور بتطور الأفكار والأجهزة التكنولوجية الحديثة مع نهايات القرن العشرين، ويعتقد أغلب خبراء التربية البدنية والرياضة في التأثيرات الإيجابية الفعالة لاستخدام تكنولوجيا التعليم.

فيقرر نيكسون "Nixon" أن التقدم السريع في المواءمة والاستفادة من تكنولوجيا التعليم في تحسين التدريس والتعلم، جعل مدرسي التربية البدنية والرياضة والمخططين يعيدون التفكير في برامج التربية البدنية والرياضة وطرق تنظيم وتنفيذ هذه البرامج.

ويعتقد كل من دوتري، لويس Daughtry & Liwes أن مصادر الوسائل السمعية البصرية المرتبطة بالمجالات المختلفة في التربية البدنية والرياضة غير محدودة تقريبا، وعلى مدرس التربية البدنية والرياضة أن يخطط للوحدات التعليمية التي تتواءم مع هذه الوسائل، فقد ثبت أن التلاميذ يتعلمون أكثر من هذه الوسائل عما لو تعلموا بالطريقة اللفظية، وقد يعزز الجمع بين الطريقتين الموقف التعليمي.

ويرى سنجر "Singer" أن تأثير الوسائل التعليمية في مجالات التربية الرياضية يتوقف على عدة عوامل أهمها الظروف الملائمة التي تتيحها الوسائل في مقابلة الأهداف التعليمية، وطريقة عرض هذه الوسائل، وقابلية التلاميذ للاستجابة الصحيحة. وهذا - للأسف بالأمر الصعب - فإن التربية البدنية تفتقر إلى وجود دراسات نظرية منتظمة في هذا الصدد

✓ من المعروف أن المتعلم دائماً ينجذب نحو الأشياء التي تشد الانتباه وبالطبع لا يوجد أفضل من تكنولوجيا التعليم والتي تستخدم وسائل متنوعة تستطيع من خلالها جذب المتعلم أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية فيصبح أكثر فاعلية أثناء التدريس حيث أن



مشاهدة تلك الوسائل تقضي تماماً على الملل الذي يشعر به المتعلمين أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية في دروس التربية الرياضية في المجال المدرسي.

✓ وتستخدم تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي من خلال تعديل اتجاهات المتعلمين واتجاهاتهم نحو الأنشطة الرياضية والبيئة الرياضية بصفة عامة والتأكيد على بعض القيم الجمالية - الاجتماعية - الأخلاقية.

✓ تساعد تكنولوجيا التعليم في عملية التعلم الحركي من خلال بناء وتطور التصور الحركي عند المعلم.

✓ تكنولوجيا التعليم بوسائلها المتعددة تلعب دوراً هاماً في التغلب على مشكلة كثافة الفصول.

ولا يمكن أحداث تغيير في المتعلم أثناء تعليم المهارات بدون خلق بنية تعليمية مناسبة وهذا لا يتحقق إلا من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم

5. مكونات تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية:

إن تكنولوجيا التعليم تعد جزءاً من تكنولوجيا التربية حيث تختص بزوايا معينة وهي الموقف التعليمي والتعلم، ويشترك فيها جميع المهتمين بأساليب والتعلم، وتركز على التعرف على المعوقات المتعلقة بالموقف التعليمي وتعمل على إيجاد الحلول لها التدريس و إن تكنولوجيا التعليم تهتم بالمنهجية العامة ومجموعة الأساليب التي يتم توظيفها في تطبيق المبادئ العامة، وتؤكد على الجهد مع الآلات أو بدونها، وهذا الجهد يستخدم للتحكم في نسبة الأفراد بغرض إحداث تغيير في الحالة التعليمية أو الحصول على مخرجات تعليمية أخرى ويمكن تصنيف مكونات تكنولوجيا التعليم إلى الآتي:

1- المواد التعليمية: البسيطة - المعقدة - المبرمجة.

2- الآلات التعليمية: اليدوية - الميكانيكية - الإلكترونية.

3- الإنسان: المعلم - المتعلم - فني الصيانة الأجهزة التعليمية.

وتعد المادة التعليمية المبرمجة في كل محتوى علمي يصاغ وفق خصائص معينة، ويعتمد في تقديمه على الآلات الإلكترونية مثل الحاسوب الآلي



6. عوامل نجاح تطبيق تكنولوجيا التعليم:

يعتقد فوكس (Fox) أن الاندماج الناجح للتكنولوجيا في التعليم يعتمد على مجموعة من العوامل التي تشمل: توفير برامج ومشاريع منسقة ومتكاملة جيداً ومدروسة بشكل استراتيجي وتدعمها الوثائق وعدد من السياسات التي تم نشرها جيداً لتجنب الفرص الضائعة والطاقة المهدرة، وفق الإطار المعتمد التالي:

- ✓ وضع إطار واضح لكيفية دمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية.
- ✓ التركيز على مسائل التعليم والتعلم، بدلاً من استكشاف إمكانات التكنولوجيا.
- ✓ وضع منهج استراتيجي لاختيار وتصميم وتطوير وتنفيذ التعليم الإلكتروني في المناهج الدراسية.
- ✓ وجوب التوازن في اختيار التقنيات التكنولوجية المستخدمة لتكملة أو استبدال الممارسات التعليمية الحالية.
- ✓ إدراك أن تأثير التعلم المعزز بالتكنولوجيا على المناهج وعلى ممارسات العمل سيستمر في النمو. يمكن للتكنولوجيا نفسها أن تشوه اتجاه استخدامها وبالتالي يجب مراقبتها باستمرار لضمان أنها توفر الدعم المطلوب.
- ✓ الحاجة إلى تغيير ممارسات العمل والاستعداد للعمل بشكل مختلف مع مجموعات مختلفة من الناس بطرق جديدة.
- استناداً إلى حقيقة أن استخدام التكنولوجيا وخاصة أجهزة الكمبيوتر والإنترنت في كل مجال من مجالات التعليم يعزز التعلم، يجب تخصيص الميزانيات اللازمة لتزويد المدارس بالعديد من أنواع التكنولوجيا، بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى برامج إعداد المعلمين لإعداد "معلمين مدركين للتكنولوجيا" لأنه من المتوقع من معلمي الغد متابعة التطورات التكنولوجية واستخدامها في الفصول الدراسية.
- تعمل التكنولوجيا التعليمية على تحسين تحصيل الطلاب عند دمجهم في التعليم. ومع ذلك، لكي يحدث هذا التحسن، يجب أن يكون المعلمون على دراية بأجهزة الكمبيوتر وأن يكون لديهم مواقف إيجابية تجاه أجهزة الكمبيوتر وأن يكونوا مرتاحين للتكنولوجيا وأن يكونوا قادرين على استخدامها بفعالية. على وجه الخصوص، يجد المعلمون المتمرسون صعوبة في العثور على استخدامات فعالة لأجهزة الكمبيوتر في فصولهم الدراسية.



7. العوائق التي تحول دون دمج تكنولوجيا المعلومات في التعليم:

1-7- العوائق الخارجية:

وتعني تلك العقبات المرتبطة بالأدوات والمواد وليس للإنسان، مثل قلة الموارد، وقلة الوقت ، وسوء التفهم من جانب المؤسسات لطرق التكنولوجيا الحديثة، ومشكلات الإنترنت وشبكات الكمبيوتر ، وهذه العقبات يمكن القضاء عليها من خلال تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات التعليمية وتوفير الإنترنت بشكل دائم.

2-7- القيود الذاتية:

ترتبط هذه القيود بالعوامل المرتبطة بالإنسان مثل:

أ. انعدام الثقة بين المعلمين: والسبب الذي يجعلهم يرفضون استخدام الأدوات التكنولوجية الجديدة لقلة الخبرة والخوف من الفشل إذا كان لدى الطلاب خلفية أفضل عن استخدام أجهزة الكمبيوتر والأساليب الحديثة، ويمكن التغلب على ذلك من خلال تدريب المعلمين المكثف على استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة.

ب. عدم الرغبة في التغيير لدى المعلم: حيث يرى أنه ليست هناك حاجة لتغيير طريقة تعليمه واستخدام الأساليب الحديثة، ولا توجد هذه العقبة كثيراً في البلدان المتقدمة التي يرى المعلم فيها استخدام الوسائل التكنولوجية التي لها أكبر الأثر على الطلاب وتطوير العملية التعليمية.

ج. تكلفة بعض البرامج والأدوات الإلكترونية مرتفعة، والتي لا يمكن توفيرها في البيئات المحرومة.



المحاضرة الرابعة

نعلج الأنشطة الرياضية فى ظل نكنولوجيا المعلومات

1- الاتجاهات الحديثة فى تكنولوجيا تعليم التربية البدنية والرياضية:

تعنى تكنولوجيا التعليم طريقة فى التفكير تتطلب وضع منظومة قوامها خمسة عناصر هي: المدخلات المخرجات، العمليات، البيئة التعليمية، والتغذية الراجعة. كما أن المواقف التعليمي يشتمل أيضا على المدخلات المخرجات العمليات البيئة التعليمية التغذية الراجعة.

1- المدخلات: وتتضمن جميع العناصر الداخلة فى العملية التعليمية مثل المتعلم والمعلم والنتائج التعليمية والأدوات والأجهزة والوسائط التعليمية وطرق التقويم والأساليب المستخدمة فى التعلم والتي من الاتجاهات الحديثة فى تكنولوجيا تعليم التربية البدنية والتعدية الراجعة. كما أن الموقف التعليمي يشتمل أيضاً على: " المدخلات - المخرجات - العمليات البيئة التعليمية - التغذية الراجعة شأنها أن تحقق النتائج التربوية المرجوة.

2- العمليات: التفاعل بين مكونات المدخلات أو العناصر الداخلة هي فيه ومقدار تفاعل كل عنصر مع الآخر.

3- المخرجات: هي سلسلة من الانجازات ونتائج التعلم المرغوب فيها التي 3 تحققها المنظومة، فهي النتائج السلوكية المراد توصيلها للمتعلمين، والمخرجات تبين مدى نجاح العمليات فى تحقيق النتائج وفقا لمعايير محددة، ومدى تعديل سلوك المتعلمين فى الاتجاه الإيجابي وهل وصل إلى درجة الكفاءة المطلوبة التي تم تحديدها عند بداية المنظومة؟

4- تغذية الرجع: يستخدم الباحثون وبعض المراجع العلمية مصطلح تغذية الرجع أو التغذية الرجعية أو المرتدة أو الراجعة ليعبروا عن شيء واحد، أنها تلك العملية التي تتيح الفرصة للمتعلم معرفة نتيجة أدائه إذا كان صحيحا أو غير صحيح.

5- البيئة: تعنى العوامل والظروف الطبيعية والتجهيزات المكانية التي تعمل بها المنظومة التعليمية من حيث أماكن العرض ووضع الأجهزة والتوصيلات الكهربائية، وكذلك العوامل الاجتماعية والتعليمية والوجدانية.



2- أهمية تكنولوجيا التعليم في مجال أنشطة التربية الرياضية:

- ✓ جاذبية التدريس وفعاليته في استثارة وبعث النشاط في المتعلم.
- ✓ التأثير في الاتجاهات السلوكية والمفاهيم العملية والاجتماعية للمتعلم.
- ✓ وسيلة للمقارنة.
- ✓ التحليل الحركي.
- ✓ وبناء وتطوير التصور الحركي.
- ✓ أداء المهارة بصورة موحدة.
- ✓ التقليل من العيوب اللفظية.
- ✓ التقليل من أخطاء أداء النموذج.
- ✓ بقاء أثر التعلم.
- ✓ توفير الوقت.
- ✓ يمكن من التدريس لأعداد كبيرة.
- ✓ فاعلية التدريس.
- ✓ تعمل على تحقيق مبدأ السرعة في التعلم.
- ✓ خلق بيئة تعليمية مناسبة.
- ✓ تعدد مصادر التعليم.

وهناك مجموعة من المميزات لتكنولوجيا التعليم تبرز أهميتها للتربية الرياضية نوجز أهمها في الآتي:

1-2 -تعدد مصادر التعليم:

تهب تكنولوجيا التعليم المرونة في أحداث عملية التعلم؛ حيث أنها تشتمل على أكثر من مصدر لإتمام عملية التعليم والتعلم. وهذا التعدد في المصادر يجعل العملية التعليمية مؤكدة أو أكثر استيعابا فهناك المعلم، والأدوات والأجهزة، والأنشطة المتاحة، المواد والبيئة التعليمية ... الخ. فإذا فشل أحد هذه المصادر في إحداث عملية التعلم ينجح مصدر آخر في القيام بهذه المهمة وهكذا تصل المعلومة للمتعلم ويستوعبها ويمارسها ويتقنها.



2-2- مراعاة الفروق الفردية:

إن عملية التعلم والتعليم في التربية الرياضية ذات صيغة فردية إلى حد كبير، حيث اختلاف السن والجنس والأنشطة ومستوى الأداء للمتعلم؛ حيث تتعدد مراحل التعليم من الحضانه حتى الجامعة، وفي الفرق الرياضية الجماعية نجد أنه في الفريق الواحد تختلف عملية التعليم والتعلم لكل فرد طبقاً لمركزه في هذا الفريق.

3-2- تتم من خلال أسلوب النظم:

أسلوب النظم هو ظاهرة العصر الحديث، حيث أصبح أسلوب النظم هو أسلوب التعامل مع معظم مجالات الحياة. ففي مجال التعليم مثلاً لا يمكن أن تتم العملية التعليمية من خلال المدرس فقط بل تتم من خلال المدرس والتلميذ والوسائل المعينة والبيئة المدرسية والنشاط.. الخ. فلكي تتم العملية التعليمية يلزم أن تتعامل مع كل هذه المفردات السابقة مجتمعة حتى يتحقق هدف التربية المقصود. ولا يجوز أن ننظر إلى المدرس على أنه منفصل عن المنهج والتلميذ منفصل عن البيئة المدرسية وهكذا بل يجب التعامل مع كل هذه الجزئيات مجتمعة لأنها تكون النظام اللازم لعملية التعليم، ونضع في الاعتبار العلاقات التي تربط بين هذه الجزئيات. والتربية الرياضية هي أكثر المواد الدراسية علاقة بأسلوب النظم؛ فلو نظرنا إلى مراحل الإدراك للحركات الرياضية نجد أنها عملية معقدة للغاية وقد تحتاج إلى أكثر من مصدر لتحقيق الهدف التعليمي للأنشطة الرياضية.

4-2- التنوع:

بتعدد وكفاءة الوسائل المتعددة واستخدام طرق تعليم مناسبة ومتعددة عمادها تكنولوجيا التعليم كل هذا يساعد على إبعاد عامل الملل وحرية الاختيار وتشجيع الأفراد على الممارسة .

5-2- تكنولوجيا التعليم نشاط حيوي وحتمي لتحقيق هدف التربية الرياضية:

إن وجود معلم مؤهل ووسائل تعليمية حديثة وطرق تعليم وتدرّيس تقوم على أسس علمية سليمة وغيرها من مكونات تكنولوجيا التعليم كل هذا يساعد على تحقيق هدف التربية الرياضية بكفاءة تامة .



6-2 -تسهيل عملية التدريس والتعليم والتعلم:

إن وجود وسائل معينة وأدوات وأجهزة مناسبة، ووجود معلم متفهم لمادته وموهوب قادر على إدارة درسه، وكذلك أدوات ومنشآت رياضية كافية وحديثة ... الخ، كل هذه العوامل من مشتملات تكنولوجيا التعليم بكل تأكيد تسهل عملية التدريس والتعليم.

7-2 -دقة التنفيذ:

إن العلم المسبق بأسلوب التنفيذ المناسب وطرق التعليم والتعلم الأفضل، وكم الوقت المتيسر لإنجاز تعلم المهارات، كل هذا يساعد على دقة التنفيذ وبذلك يمكن القول بأن تكنولوجيا التعليم سببا في تحقيق الإنجاز الدقيق فلا تسقط فكره ولا يضيع غرضه.

8-2 -تحقيق مبدأ السرعة في عملية التعلم:

بتطبيق تكنولوجيا التعليم في تعليم المهارات الحركية في التربية الرياضية تجعل عملية التعليم تتجه مباشرة نحو الهدف أي نحو المهارة المطلوب تعلمها، وبذلك تختصر زمن عملية التعلم وتكون السرعة الحادثة في عملية التعلم سرعة محسوبة وليست سرعة عشوائية تؤثر على تحقيق الغرض المطلوب مع الاقتصاد في الوقت والجهد والمال.

9-2 -الانفجار المعرفي:

في العصر الحديث أصبحت التربية الرياضية تعتمد على كثير من العلوم النظرية والتطبيقية وبقدر نجاح تطويع تلك العلوم للتربية الرياضية بقدر نجاحها في مهمتها وتحقيق أهدافها حيث تعتمد التربية الرياضية على كثير من المبادئ المستمدة من الحقائق العلمية المختلفة التي تفرزها الأبحاث المتعددة، والتي تلاحقنا بالجديد من الحقائق في كل يوم.

10-2-تحسين كفاءة إعداد وتدريب مدرسي التربية الرياضية:

كلما زادت كفاءة مدرس التربية الرياضية كلما زاد عطاؤه خاصة مع ازدياد عدد الطلاب بالمدارس بشكل مخيف، وكلما زادت كفاءته كلما كان قادرا على التعامل مع التغيير المستمر في المناهج ومواكبة هذا التغيير دون إهدار للعملية التعليمية، ولا ننسى أنه يقوم بواجبه مع ندرة في الإمكانيات أحيانا كثيرة ومطلوب منه تحقيق أهداف المنهج مع وجود ندرة في عدد المدرسين.

ومن هنا يبرز سؤال كيف يمكن لمدرس التربية الرياضية أن يحقق أهداف العملية التعليمية في مثل هذه الظروف الصعبة؟



نقول يمكن تحقيق هذه المعادلة الصعبة برفع كفاءة مدرسي التربية الرياضية كما وكيفا بتدريب راق باستخدام نظام متكامل لتكنولوجيا التعليم.

2-11 رفع كفاءة العملية التربوية:

لا يتأتى رفع كفاءة العملية التربوية من فراغ ولكن هناك ثوابت يجب العمل بها، ومن أهمها الأخذ بالمعارف العلمية التي تساعدنا على رفع مستوى الأفراد وتقليل الفاقد من الوقت وتضييق مجال ظاهرة الجهل الثقافي لدى الأفراد ومن هنا لا يتم إهدار العملية التعليمية. كل هذه الأمور لا تتم إلا بالاستفادة من الحقائق العلمية في المجالات التربوية واستخدام تكنولوجيا التعليم في العملية التربوية في كل جوانبها والتربية الرياضية نوع هام من أنواع التربية.

3- مراحل تطور وسائل تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية :

لم تعد مهمة معلم التربية البدنية ونحن في الألفية الثالثة قاصرة على الشرح وأداء نموذج الحركات وإتباع الأساليب التقليدية المتبعة في التدريس؛ بل أصبحت مسؤوليته الأولى تعتمد على رسم مخطط لاستراتيجية الدرس تعمل فيه أساليب التدريس الحديثة والوسائل التعليمية المستخدمة من خلالها لتحقيق أهداف محددة وذلك تحت مصطلح تكنولوجيا التعليم وتعد الوسائل التعليمية من العناصر الأساسية التي تستخدم من خلالها تكنولوجيا التعليم ، عن طريق استغلالها لمخاطبة جميع حواس المتعلم في التعليم ، فالوسائل التعليمية تقوم في أساسها على اشتراك أكثر من حاسة في تكوين التصور الذهني والمدرجات والمفاهيم بصورة أفضل لدى المتعلم عن الأسلوب التقليدي التلقين القائم على الألفاظ وأداء النموذج من معلم التربية البدنية، وقد مرت الوسائل التعليمية بمراحل . تطور عديدة يمكن توضيحها في أربعة هي:

✓ المرحلة الأولى: الوسائل السمعية والبصرية: ويطلق عليها مسمى الوسائل السمعية والبصرية، وتم هذا التقسيم على أساس الأجهزة والأدوات المستخدمة في العملية التعليمية والتي يتم إدراك مثيرات التعلم فيها بحاستي السمع والبصر.

✓ المرحلة الثانية: الوسائل المعينة في التدريس والتعليم: ويطلق عليها مسمى الوسائل المعينة في التدريس والتعليم على أساس أن هذه الوسائل تفيد المعلم في إتمام عملية التعليم والتعلم.



✓ المرحلة الثالثة: الاتصال التعليمي؛ ويطلق عليها مفهوم الاتصال التعليمي وأصبح ينظر إلى الوسائل التعليمية أنها عنصر أساسي من عناصر الاتصال في العملية التعليمية، باعتبارها القناة التي تحمل الخبرة التعليمية من المعلم لتوصيلها إلى المتعلم بأسلوب مناسب والتي تحمل استجاباته إلى المعلم ليعرف مدى تحقق أهدافه التعليمية في موقف تعليمي معين.

✓ المرحلة الرابعة: علم التقنيات التعليمية؛ وينظر إلى الوسائل التعليمية في هذه المرحلة على أنها لا تعمل مستقلة بذاتها بل إنها تعمل من خلال نظام هي إحدى مكوناته ، وهذا النظام يتضمن عدة مكونات أخرى ولكل منها هدف) عمل أو تفاعل معين وبتجميع : تلك النتائج الفرعية لهذه المكونات يتحقق النتاج العام له ، ومن هنا ظهر علم التقنيات التعليمية أو ما يعرف بتكنولوجيا التعليم والذي ترتب على دخوله العملية التعليمية ظهور مسميات جديدة للوسائل التعليمية مثل التقنيات التربوية - والوسائط المتعددة - والوسائل المبرمجة لعملية التعليم .



المحاضرة الخامسة

وسائل الاتصال العلمية التكنولوجية

1- مفهوم وأهمية الوسائل التعليمية التكنولوجية:

الوسائل التعليمية هي " أجهزة وأدوات، ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم، وتقدير مدتها، وتوضيح المعاني، وشرح الأفكار، والتدريب على المهارات، وغرس العادات الحسنة في نفوسهم، وتنمية الاتجاهات، وعرض القيم، دون أن يعتمد المدرس على الألفاظ، والرموز والأرقام، وذلك للوصول بطلبته إلى الحقائق العلمية الصحيحة، والتربية القويمة بسرعة وقوة بتكلفة أقل.

وتعرف الوسيلة التعليمية على أنها أداة أو قناة اتصال، وهي مترجمة عن الكلمة اللاتينية (Medium) وهذا يعني أن الوسيلة أي شيء ينقل المعلومات بين المرسل والمستقبل .

وقد أظهرت البحوث التربوية التي أجريت في بلاد مختلفة، أن الوسائل التعليمية أساسية في تدريس المواد الدراسية المختلفة، وأنها يمكن أن تساعد على تعليم أفضل للمتعلمين على اختلاف مستوياتهم العقلية، وأعمارهم الزمنية، وتوفير الجهد في التعليم، تخفف العبء عن كاهل المعلم.

كما أنها يمكنها أن تسهم إسهامات عديدة في رفع مستوى التعليم في أية مرحلة من المراحل التعليمية إذا توافرت الإمكانيات المادية والبشرية لإنتاجها، واستخدامها فيما إذا كانت فلسفة التعليم تدعو، وتؤكد على تكامل الوسيلة مع المنهج الدراسي. فالوسائل التعليمية هي أي شيء يستخدم في العملية التعليمية بهدف مساعدة المتعلم على بلوغ الأهداف بدرجة عالية من الإتقان. وهي جميع المعدات والمواد والأدوات التي يستخدمها المعلم لنقل محتوى الدرس إلى مجموعة من الدراسين داخل غرفة الصف أو خارجها، بهدف تحسين العملية التعليمية، وزيادة فاعليتها دون الاستناد إلى الألفاظ وحدها.

2- معايير اختيار وسائل تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية:

يجب أن يهتم المعلم عند اختيار واستخدام وسائل التكنولوجيا على التركيز حول عمليتي الاختيار والاستخدام، وتتحدد عملية اختيار وسائل تكنولوجيا التعليم في ضوء عدد من المعايير وهي:



1- المعايير الشكلية:

- ✓ تكون جذابة ومشوقة ومناسبة للمادة المقدمة.
- ✓ تكون متوافرة ويسهل الحصول عليها.
- ✓ تناسب التطوير العلمي والتكنولوجي والمجتمع الذي تستخدم فيه.
- ✓ الصلاحية للعمل، عدم الخطورة.
- ✓ سهولة الاستعمال والخلو من التعقيد.
- ✓ واضحة الألوان والكتابة والصوت والضوء والقابلية للتعديل.

2- المعايير العلمية:

- ✓ وضوح النتائج لدي المعلم والمتعلم.
- ✓ تكون أفضل الوسائل ارتباطا بالنتائج
- ✓ صحة المحتوى وحداثته وتنظيمه وكفايته
- ✓ مناسبة المحتوى لخبرات المتعلمين السابقة.
- ✓ وضوح الأفكار التي تقدمها وترابطها.
- ✓ مناسبة تكلفتها للمال والجهد المبذول.
- ✓ توافر التجهيزات وتجربتها قبل التطبيق النهائي

3- معايير تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية في التربية البدنية:

معايير تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية تتم وفقا للمعايير التالية:

- ✓ **الهدف من البرنامج:** أن يكون الناتج من البرنامج أو عملية البرمجة واضحا ومحددا، ويقدم للمتعلم في بداية عرض البرنامج.
- ✓ **مستوى المتعلم:** لا بد أن يناسب المحتوى التعليمي للبرنامج المتعلم من ناحية العمر، الخبرة، والخلفية الثقافي والمستوى التحصيلي والأكاديمي، والمرحلة التعليمية، مع إمكانية استخدام البرنامج بشكل مستقل أو بدون مساعدة.



✓ **السلوك المدخلي:** يجب تحديد السلوك المدخلي للمتعلم والتأكيد على تعلم المهارات السابقة التي تمكنه من الانتقال إلى تعلم المفاهيم الجديدة.

✓ **التفاعل الايجابي:** يتمثل في ايجابية المتعلم وتفاعله مع محتويات البرنامج وتغيير اتجاهاته نحو الكمبيوتر أو الموضوعات المتعلمة، والاستجابة لها وفهما وتقييمها وتقديم التعزيز والتغذية الراجعة المناسبة.

✓ **جذب انتباه المتعلم:** يجب أن يتضمن البرنامج العديد من مصادر التعلم مثل الرسوم والصور والصوت والفيديو والجداول الالكترونية وغيرها من المصادر التي تساعد على زيادة دافعية المتعلم نحو التعلم.

✓ **المساعدة:** وهي أمر ضروري في إعداد برامج الكمبيوتر وتتم عن طريق توافر بعض الإرشادات والتوجيهات التي توضح كيفية العمل بالبرامج، وكيفية معالجة الخيارات الموجودة، وتوفير المساعدة للمتعلم حسب استجابته ومتطلباته.

✓ **الأمثلة:** يفضل أن يتضمن البرنامج أمثلة متنوعة من حيث الكم بما يساعد على تيسير تعليم المحتوى، وأن تكون متدرجة في مستوى الصعوبة بحيث تتحدى قدرات المتعلم ليفكر ويبتكر.

✓ **تحكم المتعلم:** يفضل أن تتاح للمتعلم فرصة كبيرة للتحكم في عرض محتويات البرنامج والإبحار خلاله، أو التحكم في وقت الاستجابة ووقت عرض المادة التعليمية، أو اختيار المساعدة ونوعيتها، أو في اختيار التدريبات ومستوى صعوبتها، أو التوقف في عرض البرنامج والخروج منه في أي وقت يشاء.

✓ **التقويم:** لا بد أن يتضمن البرنامج على تقويم ذاتي يتبعه تغذية راجعة، عن طريق عرض بيان يوضح للمتعلم مستوى أدائه ومعدل تعلمه.

✓ **التغذية الراجعة:** يجب توافر تغذية راجعة متنوعة وفقا لأنماطها أو مستوياتها، باعتبارها عاملا رئيسيا في برنامج الكمبيوتر والتي من شأنها تنبيه المتعلم ومعرفته لنتائج ما يقوم بأدائه من مهام تعليمية، هل هو أداء صائب أم ناقص أم خاطئ، وتعزيز الأداءات الصحيحة مما يساعد على تدعيم وتثبيت المعاني والارتباطات المرغوبة، والإبقاء عليها في التراكيب العقلية للمتعلم، كما تساعد على تيسير عملية التعلم وزيادة ثقته بنتائج التعليم، وتدفعه لتركيز جهوده في أداء المهام التعليمية اللاحقة.



✓ **تصميم الشاشة:** يجب تحديد كم المعلومات التي يتم تقديمها في الشاشة الواحدة، وكذلك عدد الألوان والرسوم التي تزيد من فعالية التعلم وجذب الانتباه وزيادة الدافعية، أيضا حجم الكلمة المكتوبة والمسافة بين السطور، واستخدام الأحرف الداكنة والخلفية الفاتحة والعكس، وطرق الانتقال من شاشة لأخرى مع مراعاة التأثيرات البصرية المناسبة.

4-التكنولوجيا والتقويم:

إن التكنولوجيا سوف تجعل عمليات التقويم أكثر مرونة وإتقانا وأكثر مناسبة للحاجات الفردية لكل من المتعلم والمعلم على حد سواء.
ويمكن للتكنولوجيا أن:

- ✓ تساعد في وجود أساليب تقويم غير تقليدية مثال: التقويم عبر الانترنت، والتقويم عن بعد، وبالمراسلة، والتقويم المبرمج بالحاسوب وبنوك الأسئلة، والتقويم المصور.
- ✓ تقدم مجموعة متنوعة من طرق تصميم الاختبارات غير التقليدية وطرق إجاباتها، كالاختبارات المصورة التي تتم صياغة مفرداتها في مواقف حقيقية واقعية حية أو مواقف محاكاة للواقع من خلال تقنيات الحاسوب.
- ✓ حفز المتعلمين على التفاعل الإيجابي مع الخبرات والخبراء في المجالات والموضوعات التي يدرسونها وذلك من خلال تزويدهم بتغذية راجعة مستمرة.
- ✓ تساعد في نقل محور التقويم من قياس قدرة المتعلم على حفظ وتذكر ما يتعلمه داخل الصف الدراسي إلى قدرته على تقويم وتطبيق تلك الخبرات والمعلومات في مجالات مختلفة.
- ✓ تسهل وتسرع من عملية التعلم ونقل المعلومات والخبرات المختلفة للفئات الخاصة وذلك تقيّمهم والتعامل معهم.

إن استخدام التكنولوجيا في مجال التقويم امتد ليشمل جوانب عديدة وأصبح له تطبيقاته المعاصرة والتي يمكن الاستعانة بها في مجال التربية والتعليم ومنها:

4-1- التقويم المبرمج آليا:

ويعتمد هذا النوع من التقويم على اختبارات ومقاييس مبرمجة آليا، ويتم تطبيقها من خلال الكمبيوتر، ويمكن تنفيذها قبلها أو بعدها أو أثناء المواقف التعليمية... ويعد هذا النوع من



التقويم من أحدث التوجيهات في مجال التقويم ولكنه يتم بصورة فردية وقد يكون مكلفا نوعا ما.

ويمتاز هذا النوع من التقويم بالمتعة والتشويق خصوصا مع تقدم البرمجة وانتشار الكثير من برامج التقويم الذاتي المعتمدة على حل المشكلات والذكاءات المتعددة بالإضافة إلى تقديم اختبارات مناسبة من مستويات وقدرات الأفراد.

4-2- التقويم المصور:

ويعتمد هذا النوع على الأشكال والرسوم والصور في تنفيذ التقويم حيث يستخدم الاختبارات المصورة لذلك بدلا من الصيغ اللفظية التحريرية أو الشفاهية بصورة تحقق التفاعل بين الكمبيوتر والمستجيب في

4-3- إنشاء بنوك أسئلة:

تتم الاستعانة بالكمبيوتر في مجال التقويم من خلال تصميم ما يعرف ببنوك الأسئلة والفكرة التي تقوم عليها هي تخزين كم هائل من الأسئلة في مختلف مجالات المعرفة مع تصنيف هذه الأسئلة في ذاكرة الحاسب طبقا لخصائص عديدة.

4-4- إعداد حقائب التقويم أو ملف الأعمال الشخصية للطالب:

يعتبر ملف الأعمال الشخصية للطالب بمثابة الوعاء الذي يحفظ فيه أعماله ومن ثمة يعد المحك الحقيقي لمعرفة مدى تقدمه في الأعمال والتكليفات التي قام بها والعمل على تحسين الأداء بصورة مستمرة وإصلاح الخطأ في أساليب التعلم والتعليم وتبيان قيمة ما تم تحقيقه من خلال تنفيذ الخطط والبرامج التعليمية.

4-5- استخدام التقويم البديل:

يكون التقويم حقيقيا عندما تكون الاختبارات قائمة على نوع الأعمال التي يقوم بها الناس بدلا من استشارة إجابات عن أسئلة، والتقويم الحقيقي أو الأصيل أو البديل هو التقويم الفعلي للأداء لأننا بذلك نعلم إذا ما كان الطلاب قادرين على استخدام ما تعلموه في مواقف الحياة المدرسية التي تقترب كثيرا من مواقف الحياة الفعلية وإذا ما كانوا قادرين على التجديد والابتكار في المواقف الجديدة



المحاضرة السادسة

الحقائب التعليمية المتعددة الوسائط

1- مفهوم الحقيبة التعليمية:

هي بناء متكامل لمجموعة من المكونات اللازمة لتقديم وحدة تعليمية، حيث إنها تحتوي على مجموعة من الوسائل التعليمية محاولة تحقيق التعلم الذاتي وتتيح فرص التعلم الفردي.

وهناك العديد من التعريفات في مختلف الأدبيات للحقيبة التعليمية نذكر منها ما يلي:

- الحقيبة التعليمية عبارة عن الأجهزة والأدوات والمواد والوسائل التعليمية التي تخدم مجموعة متماثلة من الأنشطة المنهجية واللامنهجية، يتم حفظها بشكل آمن ومناسب داخل حقيبة سهلة الحمل والنقل ما أمكن، بحيث يتم تصنيفها بداخل الحقيبة بشكل يمكن الوصول إلى أي قطعة وسهولة
- الحقيبة التعليمية هي وحدة تعليمية تعتمد نظام التعلم الذاتي وتوجه نشاط المتعلم إلى التعلم الفردي، تحتوي على مادة ومواد تعليمية متنوعة مرتبطة بأهداف سلوكية، وهي معززة باختبارات قبلية، بعدية ذاتية، ومدعمة بنشاطات تعليمية متعددة تخدم المناهج الدراسية وتساندها.
- إنها برنامج تعليمي مصمم وفقا لمنهج يعالج هدفاً معيناً ويشتمل على وحدة أو أكثر من المادة التعليمية المنظمة، و يقترح مجموعة من الاختيارات والبدائل و الأنشطة التعليمية بشكل مقروء أو مسموع أو مشاهدة ليحقق بواسطتها أهدافه المرجوة و يتضمن وسائل التقويم المناسبة، و يتبنى إستراتيجية إتقان التعليم كما يتيح للمتعلم فرصة التعلم الذاتي مع مجموعة صغيرة أو كبيرة حسب اختياره وفقاً لسرعته الذاتية التي تخدم مكونات البرنامج التعليمي المنبثق من المنهاج.

2- مفهوم الوسائط المتعددة:

يمكن تحديد مفهوم الوسائط المتعددة من خلال النقاط التالية:

- أن الوسائط المتعددة تعني التكامل بين وسيلتين أو أكثر من وسائل الاتصال والتعليم مثل: استخدام النفس المكتوب مع الصوت المسموع أو مع الصورة الثابتة أو المتحركة في التعليم أو الدعاية والترفيه.

• هي تكنولوجيا عرض وتخزين واسترجاع ويث المعلومات المعالجة آليا، والتي يعبر عنها في صورة وسائط متعددة تجمع النص والصوت والصورة والشكل الثابت والمتحرك والتي تستخدم قدرات الحاسبات الآلية التفاعلية.

• أن مسمى الوسائط المتعددة يتكون من مقطعين هما (Multi Media) ، المقطع الأول كلمة (Multi) وتعني متعدد، والمقطع الثاني كلمة (Media) وتعني وسائط، وأما المفهوم العلمي لمصطلح الوسائط المتعددة فهو يعني: استخدام جملة من وسائل الاتصال مثل الصوت والصورة أو فيلم فيديو (Video) بصورة مندمجة ومتكاملة من أجل تحقيق التفاعلية في التدريس والتعليم، أي أنها خليط من عناصر موضوعة في نسق عام، وتتكون من مجموعة من وسائل الاتصال المخطئة.

3- سمات الحقايب التعليمية:

- ✓ مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين.
- ✓ إعطاء المتعلم اهتماما كبيرا، لأن الحقيبة التعليمية عبارة عن برنامج للتعلم الذاتي تنقل محور الاهتمام من المعلم إلى المتعلم.
- ✓ الاهتمام بالأهداف ثم بالأنشطة.
- ✓ التوجيه الذاتي: وذلك من خلال احتواء الحقيبة التعليمية على إرشادات وتعليمات للطلاب تساعد في تحقيق أهدافه.
- ✓ تتيح للطلاب فرصة التدريب الكافي لممارسة مهارة أو مبدأ أو قاعدة وتطبيقها في مواقف تعليمية مختلفة، كما تؤكد مبدأ عدم انتقال العلم من جزء من المادة إلى الجزء الذي يليه إلا بعد إتقان الجزء الأول
- ✓ الفئة المستهدفة: تصمم كل حقيبة حسب خصائص المتعلمين وحاجاتهم وقدراتهم وذلك من خلال تعدد مستوياتهم بالنسبة للمحتوى أو البدائل والأنشطة التعليمية.
- ✓ التقويم: وذلك بان يعرف المتعلم بصورة جيدة الاسلوب والطريقة المستخدمة في تقويم تحصيله وتعلمه، والتقويم سيتخذ أشكالا مختلفة منها اختبار ذاتي أو قبلي أو بعدي حيث تغطي فقرات الاختبار الأهداف المحددة.



- ✓ تعدد الأساليب: حيث تحرص كل حقيبة على تقديم أساليب متنوعة للمتعلم، حيث تتيح للطلاب التعلم في مجموعة صغيرة أو كبيرة على شكل انفرادي .
- ✓ سهولة الاستخدام والتداول: إذ يمكن استخدامها في المدرسة أو في المركز التعليمي أو في البيت أو أي مكان ييسر فرصة التعلم الذاتي

4- أنواع الحقائق التعليمية:

- ✓ حقائق النشاط التعليمية.
- ✓ حقائق التعليم الفردي
- ✓ الأطقم متعددة الوسائط (الوسائل).
- ✓ المجمعات التعليمية أو الوحدات التعليمية النسقية.
- ✓ الحقائق أو الرزم التعليمية.
- ✓ الحقائق المحورية .
- ✓ حقائق المطبوعات الدراسية.
- ✓ الحقائق المرجعية.

5- أهمية الحقائق التعليمية وفوائدها:

- تمكن أهمية الحقائق التعليمية بالدرجة الأولى -إلى جانب مراعاة الفروق الفردية- في كونها توفر للمتعلم محتوى واختيارات متعددة ليختار منها ما يناسبه، ويمكن إجمال أهميتها في:
- تعزيز المتعلمين على اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية.
- التعزيز بشكل مستمر، بفضل التغذية الراجعة المستمرة والفورية.
- احترام سرعة المتعلم ومستواه.
- تحقيق التعاون والتفاعل بين المعلم والمتعلم.
- إمكانية توظيفها في مختلف المجالات والمواد الدراسية.
- تجنب الطلاب بعض الحالات السلبية كالشعور بالخوف والفشل والشعور بالنقص.
- تشجيع الإبداع و الابتكار (من خلال التعامل مع مواقف استقصائية وبحثية).
- ترسيخ فلسفة التعلم المستمر (التعلم مدى الحياة).



6- مكونات الحقائق التعليمية:

- ✓ صفحة العنوان: يعكس الفكرة الأساسية للوحدة المراد تعلمها.
- ✓ الفكرة العامة: تهدف إلى إعطاء فكرة موجزة عن محتوى الحقيبة وأهمية هذه الدراسة ومدى ارتباطها بالموضوعات الأخرى التي تعلمها للطالب .
- ✓ الأهداف: يحتوي هذا الجزء على مجموعة من الأهداف السلوكية التي تصف بصورة واضحة السلوك النهائي المتوقع من الطالب.
- ✓ الاختبار القبلي: تحديد ما ذا كان المتعلم يحتاج لدراسة الوحدة أم لا، كذلك يساعد في تحديد نقطة البدء التي تبدأ منها دراسة الحقيبة، الانتهاء من دراسة الحقيبة .فقد يبدأ الدراسة من أولها أو من قسمها الثاني أو الثالث.
- ✓ الأنشطة والبدائل: ويعتبر هذا العنصر قلب الحقيبة التعليمية حيث إن الهدف الأساسي للحقيبة هو المساعدة على تفريد التعليم، ثم ينبغي أن تشمل الحقيبة التعليمية على مجموعة من الأنشطة والبدائل التي تتيح للمتعلم فرصة اختيار ما يناسب نمط تعلمه تبعاً لخصائصه الفردية، كما تتيح له فرص الاختيار بين العديد من المصادر والوسائل التعليمية.

7- مراحل تصميم الحقيبة التعليمية:

أولاً: مرحلة التحليل :

وتحتوي هذه المرحلة على:

- ✓ الأهداف العامة: هي الأهداف المراد تحقيقها من خلال الحقيبة التعليمية، رغم إن هذه الأهداف تصاغ بصورة عامة إلا إنها ضرورية في هذه المرحلة، لأنها تساعد على اختيار وتنظيم المحتوى العلمي للحقيبة وعلى صياغة الأهداف السلوكية من ناحية أخرى.
- ✓ تحديد الخصائص الفردية لكل متعلم.
- ✓ تزود الحقيبة بمجموعة من الأنشطة والوسائل والاستراتيجيات.
- ✓ تحديد الوقت المحدد لدراسة الحقيبة: وهذا يعتمد على نتائج البحوث القبلية، فبعض الطلبة يحتاج إلى ست ساعات والآخر إلى أربع أو ساعتين وهكذا .



ثانيا: مرحلة التركيب: هي مرحلة تصميم الأنشطة التي تساعد على تحقيق الأهداف السلوكية بحيث تتنوع هذه الأنشطة لتقابل الفروق الفردية بين الطلبة وهذه المرحلة تقسم إلى:

- تحديد الأنشطة والوسائل .
- تحديد الاستراتيجيات .

ثالثا: مرحلة التقويم :

تشتمل كل حقيبة على مجموعة من أساليب التقويم يمكن إجمالها فيما يلي:

- عرض الحقيبة على محكمين للتأكد من سلامتها العلمية

- الاختبار القبلي

- الاختبار التتبعي (الذاتي).

- الاختبار النهائي

- الاختبار التحصيلي.



المحاضرة السابعة

التلفزيون التعليمي والأنشطة الرياضية

يعتبر التلفزيون أحد المؤسسات الثقافية الهامة في المجتمع التي كان لها أثر كبير على تعديل سلوك أفرادها على اختلاف أعمارهم ومستوى التعليم بينهم مما أدى الى اكتسابهم لأنماط جديدة من السلوك نتيجة لقضاء الساعات الطويلة في مشاهدة البرامج المتنوعة التي يبثها، حيث انه من أهم وسائل الاتصال الجماهيرية تأثيرا على الثقافة والحضارة والانسانية بوجه عام وقد ازداد اهتمام رجال التربية والتعليم بالتلفزيون نتيجة لما ثبت من البحوث والدراسات العديدة من تأثيره في وظيفة المدرسة ومسؤوليتها سواء فيما يتعلق بتحصيل التلميذ أو الآراء التي يكونها أو الاتجاهات التي يكتسبها أو بطريقة قضائية لوقت الفراغ خارج المدرسة ولذلك أصبح من الضروري دراسة امكانيات التلفزيون للتوصل إلى أفضل الأساليب للاستفادة منه في تحقيق أهداف المدرسة عملا بضرورة التعاون بين المدرسة والمجتمع لتنمية الطاقات البشرية فيه.

1- مفهوم التلفزيون التعليمي:

التلفزيون التعليمي هو التلفيزيون الذي يقدم برامج تعليمية في المنهاج المقرر على طلبة المراحل المختلفة بحيث يراعي في إنتاج هذه البرامج أهداف ومحتوى المنهاج وشرح مناهج كل مرحلة عمرية على حدا وتحديد مواعيد بث لهذه البرامج مناسب مع طبيعة كل مرحلة مع مراعاة الإعلان عنها مسبقا حتى يتسنى لطلبة كل مرحلة متابعة البرنامج التعليمي الذي يستهدفهم.

التلفزيون التربوي: التلفيزيون التربوي هو التلفيزيون الذي يقدم برامج ذات مضامين تربوية من الممكن أن يستفيد منها فئات المجتمع المختلفة ولا تكون موجهة لفئة مدرسية محددة ولا يحكمها مناهج مدرسي محدد.

البرامج التلفزيونية التعليمية:

عرف محسن البرامج التلفزيونية التعليمية بانها: خطوات معدة تعمل على استثارة الطالب وشد أكبر عدد ممكن من حواسه نحو التعليم من خلال المحتوى التعليمي للبرنامج كل حسب سرعته وإمكانياته. كما عرفها عيدان بأنها: خطة العمل المتكاملة والشاملة لفترة زمنية معينة ولكل مجريات الأمور المتعلقة للوصول الى الاهداف المرسومة مسبقا.



2- أهداف التلفزيون التعليمي:

- **أهداف تعليمية:** تتجاوز الاهتمام بالمقررات الدراسية لتهتم بكافة عناصر العملية التعليمية في المجتمع والتي تضم: المناهج الدراسية - المتعلم - المعلم - المؤسسات التعليمية - أولياء الأمور والمجتمع.
- **أهداف تربوية:** تتعلق بإعداد الأجيال الجديدة من أبناء المجتمع بأسلوب علمي يشمل الجوانب الاجتماعية - النفسية والفسولوجية.
- **أهداف معرفية:** نقل تراث المعرفة الإنسانية من الأجيال السابقة الى الأجيال الجديدة بشكل يناسب مراحل نموهم ويراعي خصائص كل مرحلة.

3- أهمية التلفزيون في التعليم:

- ✓ يعتبر من أكثر الوسائل تمثيلا للواقع بما يمثله من مادة مصورة بألوان طبيعية وصوت حقيقي.
- ✓ تعدد إمكاناته من: مناقشة - حوار - تمثيل - تعليق علمي.
- ✓ تجاوز البعدين المكاني والزمني، إذ يمكن أن يصور لك قصصا من التراث، وينقل لك صورة حية من التعليم في اليابان على سبيل المثال.
- ✓ عند إنتاج العمل التلفزيوني التعليمي يمكن حشد أفضل الكفاءات في المادة التعليمية، والإخراج والتصوير.
- ✓ التغلب على نقص المواد والكفايات الفنية من معلمين ومواد تعليمية ومختبرات.
- ✓ التحكم في وقت البث.
- ✓ التشويق المبني على الإثارة وإعادة اللقطات والإخراج الفني.
- ✓ قدرته على توظيف مختلف الوسائل التعليمية من رسوم وصور وشفافيات في البرنامج الواحد.



4- مميزات استخدام التلفزيون التعليمي:

- ✓ التلفزيون له القدرة على تقديم ألوان من الخبرة الإنسانية كما تحدث في الحياة
- ✓ يمكن إعداد بعض البرامج خصيصا لزيادة اهتمام التلاميذ ولإثارة دوافعهم نحو التعلم في مادة دراسية معينة.
- ✓ يجمع التلفزيون التعليمي بين الصوت والصورة والحركة ليضفي على الموضوع أبعادا من الحقيقة تقترب به على صفة الواقع فتجعل من السهل فهم الموضوع لدى المشاهد.
- ✓ يتيح التلفزيون تكافؤ الفرص لجماهير عديدة تعيش في أماكن متباعدة لا يسهل توصيل فرص التعليم إليها عن طريق إنشاء المدارس التقليدية.
- ✓ يمكن معالجة بعض المشكلات التعليمية مثل صعوبة توفير المعلمين والأجهزة والوسائل التعليمية.
- ✓ يعمل على توفير الوقت والجهد للمعلم لتحسين العملية التعليمية ويقدم المادة التعليمية بشكل ممتع ومشوق .
- ✓ قدرته على تقريب أجزاء بعينها وإبراز تفاصيل معينة بشيء مرئي، أو التركيز على نقاط أو مراحل مهمة.
- ✓ استخدام التلفزيون في التعليم للتغلب على مشكلة نقص أعضاء هيئة التدريس.
- ✓ التلفزيون التعليمي وسيلة فعالة في نقل المتعلمين إلى بيئات جديدة.
- ✓ يسمح بالاستعانة بالعديد من الوسائل التعليمية المتنوعة في البرنامج الواحد مثل عرض الأفلام والشرائح والتمثيلات.

5- نواحي القصور في استخدام التلفزيون التعليمي:

- ✓ التلفزيون وسيلة اتصال في اتجاه واحد بمعنى انه لا يمكن للمشاهد أن يتبادل المناقشة مع مقدم البرنامج طالبا تفسير أحد نقط الموضوع أو إعادة شرحها وتوضيحها
- ✓ عدم امكان مشاهدة البرنامج قبل وقت الارسال او إعادة عرضه عند الحاجة.
- ✓ يؤخذ على دروس التلفزيون انها تسير بسرعة واحدة لا تتعدل حسب الفروق الفردية بين التلاميذ بما يحتم على التلميذ أن يوائم سرعة تعلمه مع سرعة عرض الموضوع.
- ✓ سلبية المتعلم بمعنى أن كثيرا من دروس التلفزيون تضع المشاهد في موضع المتفرج، الذي لا يقوم بدور ايجابي في مناقشة المدرس .
- ✓ زيادة اعتاد التلاميذ على التلفزيون التعليمي قد يخلق جيلا يقل فيه اكتساب الخبرات عن طريق العلاقات الشخصية بين المدرس.



6- خطوات استخدام التلفزيون التعليمي في النشاط الرياضي:

1-6- الإعداد قبل العرض:

- ✓ التأكد من مناسبة البرنامج لأهداف الدرس .
- ✓ إعداد مكان الاستقبال لتركيز الانتباه
- ✓ تهيئة أذهان الدارسين قبل المشاهدة من خلال توضيح بعض المفاهيم أو إثارة بعض الأسئلة

2-6- الإعداد أثناء العرض :

- ✓ توجيه انتباه الدارسين لما يجب أن يلاحظوه في البرنامج .
- ✓ ملاحظة ردود أفعال الدارسين.
- ✓ حث الدارسين على تسجيل بعض الأفكار والملاحظات.

3-6- بعد العرض :

- ✓ مناقشة إجابات الأسئلة التي أثيرت قبل العرض
- ✓ تقويم البرنامج للتأكد من تحقيقه للأهداف الموضوعية



المحاضرة الثامنة

الكمبيوتر التعليمي والنشاط الرياضية

1- مفهوم الحاسوب التعليمي:

يعرف الحاسوب التعليمي بأنه "عملية إدخال الحاسوب في التعليم، وهذا يعني رفع مستوى التعليم عن طريق الحاسوب والإفادة منه وتوفير برامج المواد التعليمية ومستلزماتها، ليتم استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية بفاعلية".

ويعرف أيضا بأنه: "عملية إدخال الحاسوب في التعليم، وهذا يعني رفع مستوى التعليم عن طريق الحاسوب والإفادة منه، وتوفير برامج المواد التعليمية ومستلزماتها ليتم استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية بفاعلية".

وعليه فالحاسوب التعليمي جهاز لا يختلف عن أجهزة الحاسوب الأخرى إلا من خلال نوع البرمجيات التي يستخدمها، وهذه الأخيرة (البرمجيات) عبارة عن مواد تعليمية يتم تصميمها وإعدادها من قبل متخصصين، لتحقيق أهداف تعليمية محددة ترتبط بمقررات دراسية معينة. كجزء من التعليم النظامي.

2- مزايا استخدام الكمبيوتر التعليمي في العملية التعليمية:

- ✓ تصميم برامج تعليمية متطورة لتحقيق أهداف تعليمية وسلوكية مهارية.
- ✓ اختصار الزمن وتقليل الجهد على المدرس والمتعلم.
- ✓ تنوع المصادر المعرفية التي يمكن أن يقدمها الكمبيوتر لطلب واحد أو لعدة طلاب للتعليم بطريقة الاستنتاج وذلك لتعدد البرامج التعليمية.
- ✓ تنوع الأساليب في تقديم المعلومات وتقويمها.
- ✓ الكمبيوتر يجعل التعليم أكثر فاعلية حيث يتعلم الطالب أكبر قدر من المعلومات في أقل وقت.
- ✓ عملية التعلم ووجود عنصري الصواب والخطأ (التعزيز) أمام المتعلم أسلوب جيد للتقويم الذاتي
- ✓ ملامسة كل برنامج لمجموعة من الطلبة ولمادة تعليمية معينة.
- ✓ تنظيم عملية التفكير المنظم الإبداعي لدى المتعلم.
- ✓ تفريد عملية التعليم - عن طريق التعلم الذاتي.



✓ استخدام الكمبيوتر يحقق الكثير من الاتجاهات التربوية البناءة مثل التعليم عن طريق الاستكشاف فالتعليم من خلال المشاهدة والاستكشاف تدعمها الفلسفة التعليمية الحالية.

3- أسباب استخدام الكمبيوتر التعليمي في العملية التعليمية:

إن استخدام الحاسوب كأحد أساليب التكنولوجيا في التعليم له جملة من الأسباب والدوافع نذكر منها :

الزخم المعرفي وتدفق المعلومات:

لقد تزايد حجم المعرفة وانتشارها بشكل كبير جدا وذلك بسبب تكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية والتطور الهائل الذي شهدته وسائل الاتصال، حيث أصبحت المعرفة ملك للجميع وانتهى عصر احتكارها.

إيجاد حلول للمشكلات وصعوبات التعلم

أثبتت البحوث والدراسات أن للحاسوب دورا مهما في المساعدة على حل مشكلات صعوبات التعلم لدى من يعانون من تخلف عقلي بسيط أو يواجهون مشكلات في مهارات الاتصال وفي مجال صعوبات التعلم النمائية، فالحاسوب يحسن مستوى العمليات المعرفية العقلية الأساسية خاصة المستخدمة في عملية معالجة المعلومات كالانتباه والإدراك والتذكر.

تنمية المهارات العقلية المعرفية:

يساهم الحاسوب في تنمية مهارات التفكير العلمي والاستنتاجي والتحليل الرياضي لدى المتعلمين، حيث أن استخدام الحاسوب كطريقة لتعليم في المدارس يحفز وينمي كل من الإدراك والفهم والتأمل بطريقة فعالة، وذلك كونه وسيلة جذب مشوقة.

توفير المعلومات بأسرع وقت وأقل جهد:

يعتبر الحاسوب أفضل وسيلة لجمع المعلومات وحفظها في وسائط التخزين مثل الأقراص المرنة وأقراص الليزر والذاكرة فهو فيوفر للمتعلم بنكا للمعلومات كما أن له القدرة على توصيل المعلومات والبيانات أو نقلها من المركز الرئيسي للمعلومة إلى مختلف الأماكن من خلال الشبكات.



4- الأنماط الأساسية لاستخدام الكمبيوتر التعليمي في العملية التعليمية:

هناك خمسة أنماط تعليمية أساسية لاستخدام الحاسوب في التعليم وهي :

- ✓ طريقة التعلم الخصوصي الفردي.
- ✓ طريقة التدريب والممارسة .
- ✓ طريقة المحاكاة .
- ✓ طريقة الألعاب التعليمية.
- ✓ طريقة حل المشكلات.

5- مجالات توظيف الكمبيوتر التعليمي في النشاط الرياضي:

يعتبر التطور السريع الذي نلاحظه اليوم في المجال الرياضي من خلال التحطيم المستمر للأرقام العالمية والأولمبية انعكاسا للتقدم التكنولوجي في كافة المجالات العلمية والتطبيقية الأخرى، فأى تطور في أي فرع من فروع العلم قد يساهم بطريقة أو بأخرى في تطوير التربية البدنية والرياضية.

1- التحليل الإحصائي: هناك العديد من البرامج المعدة خصيصاً لإجراء التحليل الإحصائي

بكفاءة عالية وغاية في الدقة ومنها Microsoft Excell - NCSS - SPSS .

2- القياس والاختبار: تتجلى أهمية استخدام الحاسب الآلي في عملية القياس والاختبار فيما

يلي:

- ✓ يعد الحاسب الآلي بنكا للمعلومات الرياضية في جميع التخصصات.
- ✓ يمكن اعداد الاختبارات المحاسبة وانتقاء العبارات الملائمة في الاختبارات المعرفية.
- ✓ يساعد في تحليل اسئلة الاختبارات.
- ✓ يساعد في حساب الدرجات بسهولة والبعد عن الذاتية في التقدير.
- ✓ يعمل على تزويد الباحثين بنتائج الاختبارات عامة سواء افراد او مؤسسات.
- ✓ يفيد الحاسب الآلي في اعداد معايير محلية ومعايير قومية للاختبار وكذلك في المقارنة بين العينات المختلفة من المجتمع.

3- التحليل الحركي: من خلال البعد الثنائي والثلاثي للحركة الرياضية وباستخدام برامج

الحاسب الآلي المخصصة للتحليل ومعالجة نتائج التحليل لاستخراج النتائج المطلوبة.

4- التعلم الحركي: باستخدام البرامج التعليمية للتعرف على النواحي الفنية للأداء الفني

ولإعطاء صورة متكاملة لمواصفات الأداء المثالي ليستفيد بها المتعلم.



5- فيزيولوجيا الرياضة والاصابات :

- ✓ بواسطة الحاسب الآلي يتم عمل سجل مستحدث لبيانات الرياضي الحيوية التالية (الوزن - العمر - معدل النبض - مسافات التدريب - عدد المباريات...) ومراعاة حجم وكثافة الوحدات التدريبية تجنباً لمخاطر الحمل التدريبي الزائد.
- ✓ أجهزة للجري حيث يستخدم فيها الحاسب وبها عدة برامج مختلفة تحدد حسب نوع التدريب وبها أيضا إمكانية لقياس النبض والمسافة التي قطعها والسرعات الحرارية التي فقدها وأقصى نسبة استهلاك الأوكسجين والسعة الحيوية.

6- في مجال التعليم :

- ✓ يفيد المربي الرياضي في اختيار النشاط المناسب وطرق التدريب الملائمة للتلاميذ وفقا لمستواهم مما يساهم في تطوير قدراتهم البدنية والمهارية.
- ✓ يفيد للمدرسين والعاملين بالمدارس في سرعة تصحيح الاختبارات.
- ✓ يفيد المربي الرياضي في تشخيص حالة التلاميذ والتعرف على نواحي الضعف والقوة مما يساهم في اعداد البرامج التعليمية الملائمة
- ✓ يساهم في استرجاع المعلومات في اقل زمن ممكن مما يساهم في حل العديد من المشاكل التي تواجه عملية التعليم

7- في مجال التدريب الرياضي:

- ✓ يساعد المدربين في التواصل فيما بينهم وتبادل الخبرات باستخدام شبكة المعلومات والاستفادة من الخبرات في مجال التدريب.
- ✓ استخدام برامج الحاسب الآلي في تقويم اللياقة البدنية.
- ✓ تصنيف اللاعبين المجموعات طبقا للمستوى.
- ✓ التحليل الفني للأداء.
- ✓ يساهم في التنبؤ بمستوى اللاعبين مستقبلاً وذلك بتحديد نسب تقدمهم في المراحل المختلفة، واجراء مقارنات للنتائج والدرجات لتحديد الدرجات المتوقعة للأفراد والفرق الرياضية.
- ✓ يساهم في تقويم برامج التدريب واللاعبين واعداد الاختبارات الملائمة لهم، يساعد في وضع الاختبارات والتعرف على الجديد في مجال القياس لملاحقة التطور العلمي السريع في اعداد اللاعبين على المستوى الدولي.



المحاضرة التاسعة

الهبرميديا والنشاط الرياضي

1- مفهوم الهبرميديا (الوسائط فائقة التدخل):

الهبرميديا او الوسائط فائقة التدخل هي أحد المستحدثات التكنولوجية التي لها قيمتها التربوية والتعليمية في رفع الكفاية العلمية التعليمية فهي تعد " نظاما تعليميا أكثر جدوى وفعالية إذ أن ومحورها هو المتعلم من خلال تفاعله ومشاركته بصورة فعالة بين برنامج تعليمي تتحكم فيه تقنيات الكمبيوتر وإيجاد صيغ التفاعل بين المتعلم والكمبيوتر".

كما عرفها محمد سعد زغلول وآخرون بأنها " برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة وفي نفس الوقت أحد أساليب التعلم الفردي المبني في شكل إطارات مختلفة تساهم في زيادة دافعية المتعلم على التعلم الايجابي من خلال تغذية راجعة تساهم في التعزيز المباشر وتركز على سرعة المتعلم الذاتية بما يتماشى مع قدراته الخاصة" ومصطلح (الوسائط الفائقة) أو (الوسائط الفعالة) أو (الهبرميديا) هو ظاهرة تقنية حديثة في مجال التعليم والتعلم توفر للمتعلم الاندماج التدريجي مع مدخلات الوسائط التعليمية من خلال الحاسب الآلي ويتحكم فيه ويتضمن مجموعة من الوسائط المتعددة من تسجيلات صوتية ورسوم أو صور متحركة بعض المشاهد من شرائط الفيديو، أقراص كمبيوتر، الأقراص الممغنطة، وأقراص الليزر ويستخدم مصطلح الوسائط فائقة التدخل (الهبرميديا) ليعبر عن تقديم الأفكار والمعلومات عن طريق الترابط بين اي م النصوص المكتوبة، والرسومات والصور ويختار من بينها العناصر التي يتفاعل معها.

2- تعريف الهبرميديا:

هي المعلومات المتاحة والمتوافرة لمجموعة من الوسائط التعليمية المتعددة التي تستثمر تبادليا بطريقة منظمة في الموقف التعليمي. والتي تتضمن الرسوم البيانية، والصور والتسجيلات الصوتية، والموسيقية، ومشاهد فيديو ساكنة ومتحركة، وخرائط، وجدول، ورموزا، ورسوما متحركة، ورسومات ذات أبعاد كل ذلك في إطار نص معلوماتي يساعد على اكتساب الخبرات.

وهنا تتكامل هذه الوسائط جميعا أو معظمها مع بعضها البعض عن طريق جهاز الكمبيوتر بنظام يكفل للمتعلم الفرد من تحقيق الأهداف المرجوة بكفاءة وفعالية من خلال تفاعل نشط يسمح للمتعلم بالتحكم في السرعة والمسار والمعلومات وتتابعها تبعا لقدراته الذاتية.



3- خصائص الهيرميديا:

يمكن تحديد خصائص الوسائط فائقة التداخل (الهيرميديا) في النقاط التالية:

- ✓ بيئة تعليمية تستخدم في تصميم برامج الحاسوب التعليمية.
- ✓ النصوص فائقة التداخل هي جزء من الوسائط فائقة التداخل (الهيرميديا)، وموصلات الترابط تتوافر في كليهما.
- ✓ تشمل جميع عناصر المعلومات من نصوص ورسوم وصور ولقطات الفيديو حركة ومؤثرات صوتية.
- ✓ تعمل على الربط بين جميع عناصر المعلومات.
- ✓ حرية الطالب في التنقل بين عناصر المعلومات باستخدام وصلات الترابط وفقاً لأهدافه التعليمية واحتياجاته الخاصة، ومن ثم فهي تتيح له الفردية.
- ✓ يستخدمها الطالب بالتحكم فيها والتفاعل معها، ومن ثم فهي تتمتع بالفاعلية.

4- الفرق بين الهيرميديا والوسائط المتعددة:

لقد ورد مصطلح (الوسائط المتعددة) كثيراً وهو مقارب لمصطلح (الهيرميديا) فيجب توضيح الفرق بينهما، إذ تختلف الهيرميديا عن الوسائط المتعددة في أنها ليست تجميع لبعض الوسائط بل أنها تتضمن ما يشتمل على معلومات بوساطة وسائط متعددة غير خطية يتم تقديمها في إطار كامل يجذب المتعلم، ويعمل على حث حواسه فضلاً عن قيامه بالتحكم فيه وتفاعله معه بنشاط وفاعلية تبعاً لسرعة تعلمه الذاتية وقدراته الخاصة. فتشير (رفيقة مصطفى حسن أبو سالم) إلى تميز الهيرميديا عن الوسائط المتعددة، إذ إنها تعمل على تجميع الوسائط التعليمية التكنولوجية بهدف تعميق المعلومات التي يتضمنها البرنامج التعليمي وتقديمها في إطار متكامل مترابط فعال مستخدم في ذلك جميع حواس المتعلم، مع التركيز على تحكم المتعلم في تحديد المسارات، والطرائق التي يتبعها وكمية المعلومات التي يسترجعها والتحكم في سرعة تعلمه، بينما يقوم المتعلم في الوسائط المتعددة باستخدام وسيط أو أكثر مع مراعاة الوقت والتوقيت لاستخدام كل وسيط.

5- مكونات الوسائط فائقة التداخل (الهيرميديا):

تتكون الوسائط فائقة التداخل مما يلي:

5-1- عناصر المعلومات المكونة للوسائط فائقة التداخل: وتشمل ما يلي:



النص المكتوب: هو أبسط أشكال عناصر الوسائط ويجب أن تتم معالجة النص بالشكل المناسب والمحقق لأهدافه التعليمية، وعندما يكون هذا النص له علاقة أو صلة بنص آخر أو رسم أو صورة أو صوت، فإنه لابد أن يتم ربط النص بتلك العناصر باستخدام وصلات الترابط. لرسومات بأنواعها: ومن بينها الرسومات البيانية والتوضيحية والتخطيطية وغيرها سواء كانت ثابتة أو متحركة.

الصورة: وتشمل الصور الثابتة والمتحركة الثنائية والثلاثية الأبعاد، ويجب استخدام الصور الرقمية حيث توضح المكونات بدقة وجودة عالية، كما يجب استخدام (الكاميرا) الفوتوغرافية الرقمية لالتقاط الصور الرقمية.

المؤثرات الصوتية: وتشمل الأصوات الطبيعية والصناعية والموسيقى، وهناك تشابه بين الصور الرقمية والمؤثرات الصوتية الرقمية.

5-2- برامج تأليف برمجيات النصوص فائقة التداخل:

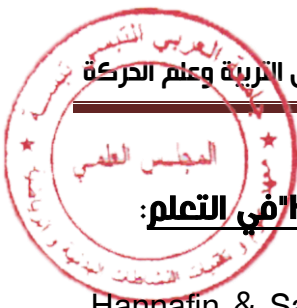
وتستخدم برامج عديدة لتأليف برمجيات النصوص فائقة التداخل ولكل منها مميزات وعيوبه. ويفضل أن يتم تصميم برمجيات الوسائط فائقة التداخل وإنتاجها بالاشتراك بين المعلم وطلابه، وهنا يجب أن يشترك الطلاب مع المعلم في اختيار نوعية البرنامج المستخدم؛ لأن البرنامج في نهايته سوف يستخدم لتنمية أداء الطلاب التعليمي، كما يجب تدريب الطلاب على كيفية استخدام برامج التأليف لإنتاج وسائط فائقة التداخل.

5-3- الأجهزة والأدوات المستخدمة في إنتاج وسائط فائقة التداخل: يجب توفير العديد من

الأجهزة والأدوات اللازمة لإنتاج الوسائط فائقة التداخل، ومن بينها ما يلي:
- الحاسوب بمواصفاته الحديثة وسرعته العالية، ويحتوي تجهيزات الوسائط المتعددة من بطاقات cards صوت وصور والفيديو وإنترنت وغيرها، وملحقاته من لوحة المفاتيح ومشغل CD ، DVD وما سح ضوئي وطابعة وغيرها .

- أجهزة الفيديو بأنواعها المختلفة.

- التجهيزات الصوتية الرقمية لإدخال الصوت وعرضه.



6- دور المعلم والمتعلم عند استخدام برامج "الوسائط الفائقة Hyper Media" في التعلم:

يذكر " أسامة أحمد " (2001) نقلا عن كل من " هنافين وسافين " Hannafin & Savenye (1993) أن المعلم يجب أن يعتاد على لعب أدوار مختلفة عند استخدام تكنولوجيا " الوسائط الفائقة Hyper Media " في عملية التعلم منها تحول دور المعلم إلى مدير أو منظم، مبسط

ومرشد، فدور المعلم كمدير أو منظم في إخضاع البيئة التعليمية للمتعلمين من خلال اختيار وتنظيم أجهزة وبرامج الحاسب الآلي Hard ware & Soft ware وعندما يقوم المعلم بهذا الدور الجديد فإنه يحتاج إلى استخدام أساليب جديدة لإدارة التعلم، وإرساء قواعد الانضباط وتهيئة المناخ التعليمي المناسب لتجنب مشاكل إدارة العملية التعليمية، ويتلخص دور المعلم كمبسط ومرشد في عرض وتقديم تكنولوجيا " الوسائط الفائقة Hyper Media " للمتعلمين وشرح الفوائد والمزايا وكيفية استخدام هذه التكنولوجيا أثناء عملية التعلم.

أما دور المتعلم عند استخدام برامج "الوسائط الفائقة Hyper Media" في التعلم: فيجب عليه التعامل مع البرنامج والاستجابة لما يتطلبه عملية التعلم من البرنامج تحقيقا للأهداف الموضوعية.

7- مزايا " الهيرميديا Hyper Media " وإمكاناتها:

تتمتع أنظمة " الوسائط الفائقة Hyper Media " بالعديد من المزايا، ويمكن إيجازها فيها يلي:

1-7 السعة: حيث يمكن أن تشتمل على كم كبير من المعلومات والوسائل المتعددة المختلفة، ولذا تعتبر الوسائل الفائقة هي الأسلوب الأمثل لبناء بنك يضم كميات هائلة من المعلومات التي ترتبط فيما بينها بروابط منظمة تساعد المتعلم على تكوين رؤية كاملة للموضوع.

2-7 السرعة: فطبيعة الوسائل الفائقة كنظام شبكي يضم مجموعة من المحطات المترابطة تسهل الوصول إلى محطات المعلومات بأشكالها المختلفة واسترجاعها بسرعة كبيرة من أي موقع بالبرنامج.

3-7 التفاعلية: وتعني تجاوب المتعلم مع مكونات البرنامج، وإعطاء فرصة للمتعلم في أن يتحكم في المحتوى وسير المعلومات والمهارات في البرنامج، حيث توفر بيئة تعلم نشطة يتحكم فيها المعلم وتتمركز حوله، وتقوم على أساس الاتصال في اتجاهين بين المتعلم والبرنامج، حيث تشجع المتعلم على المشاركة والتفاعل الإيجابي مع المعلومات المقدمة حيث



توفر له فرصة اتخاذ القرار وحرية التجول والإبحار داخل حدود شاشات أو إطارات المهارة أو قاعدة اللعب المحدد تعلمها.

4-7-التنوع: حيث توفر بيئة تعلم متنوعة تشتمل على عروض لوسائل متعددة ومتباينة يجد فيها كل متعلم ما يريده ويختار منها ما يناسب حاجاته.

5-7- التعلم الفردي: حيث تصمم هذه الوسائل على أساس حاجات المتعلم الفرد ، وتسمح له بالسير في التعلم حسب خطوه الذاتي ، والتنقل بين أجزاءه بالطريقة التي تناسبه لاختيار ما يناسبه وإعادة تنظيم المعلومات بما يناسب حاجاته للوصول إلى المستوى المطلوب.

6-7-التعلم التعاوني: حيث يعمل المتعلمون معاً في مجموعات صغيرة يتشاورون ويتشاركون في بناء نماذجهم المعرفية ويتعاونون في بناء المعلومات من خلال الممارسة الاجتماعية وليس المنافسة، وقد أكدت الدراسات أن ذلك يزيد التحصيل وينمي التفكير الناقد والابتكاري ويزيد بقاء أثر التعلم وينمي اتجاهات إيجابية.

7-7- إثارة الاهتمام: استخدام " الوسائط الفائقة Hyper Media " يؤدي إلى زيادة انتباه واستثارة اهتمام ونشاط المتعلم نحو موضوع الدراسة، وإلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها وتعميقها لتؤدي إلى مشاركة فعالة في عملية التعلم.

8-7- تنمية الخبرات من خلال تعدد مصادر التعلم: أن أهم الآثار الايجابية لاستخدام " الوسائط الفائقة Hyper Media " هو تعدد وتنوع الخبرات التي تعطى للمتعلم من خلال المشاهدة باستخدام البصر، والتأمل، والتفكير، والتجريب ومن خلال مصادر بشرية " المعلم والمشرفون المساعدون " اللذين يستخدمون أساليب العمل المختلفة في البيئات التعليمية من اجل تحقق أهداف التعلم.

9-7-تجعل التعلم أكثر جاذبية وتشويق: يمكن عن طريق استخدام " الوسائط الفائقة Hyper Media تقديم المثيرات التعليمية في صورة مرئية منظمة وفي خطوات مسلسلة ومنطقية للتعلم يتبعها كل من المعلم والمتعلم في الموقف التعليمي مما يجعل التعلم أكثر جاذبية وتشويق من الطرق التقليدية المتبعة.



المحاضرة العاشرة

البرنامج التعليمي في ضوء خصائص الهيرميديا

1- مراحل تصميم برنامج تعليمي وفق خصائص الهيرميديا

تتم عملية تصميم الأنظمة التعليمية في مراحل ثلاث، وهي مجموعة مكونات نموذج تصميم

البيئات التعليمية للهيرميديا هذه المراحل هي:

أولا / مرحلة التحليل : وتتضمن الخطوات الآتية:

-تقدير حاجات المتعلمين.

- تحديد خصائص المتعلمين.

- تحديد الأهداف وصياغتها.

-تحديد المستويات التعليمية.

ثانيا / مرحلة التنمية:

وتعني تحديد الاستراتيجيات المستخدمة في التصميم التعليمي، في خطوات ثلاث.

1- تحديد النموذج التعليمي المستخدم في تدريس المحتوى:

فقد يتضمن البرنامج الواحد أكثر من نمط من أنماط استخدام الحاسوب في التعليم وذلك بهدف

عرض المادة التعليمية التي من أجلها صمم البرنامج

2- البناء أو البرمجية : ويقصد بالبناء أو البرمجة الأولية التنظيم العام للمعلومات بدءا من

المستويات البسيطة للتعلم إلى الأكثر تركيبا ، ومن المستويات المحسوسة إلى الأكثر تجديدا

سواء في صورة هرمية أم في صورة ارتباطات ، بالإضافة إلى أشكال عرض المحتوى والبيانات

بوسائط متعددة منها النص والرسوم والصوت والصورة.

3- البرمجة النهائية : ويقصد بها الصورة النهائية للبرنامج بما يتضمن من أهداف عامة

وتعليمية إجرائية وخطوات التسلسل المنطقي لإطارات تعرض المحتوى، والتغذية الراجعة ،

بالإضافة إلى كل من التقويم التكويني والتجميعي.

ثالثا / مرحلة التقويم:

وذلك من خلال تزويد المتعلم بتغذية راجعة وبيان معدلات تقدمه ومدى تحقيقه لما وضع من

أهداف.



2- القيم التربوية التي تساهم بها الهيرميديا

- تسهّم أنظمة الهيرميديا في تحقيق العديد من أهداف التعلم ، ومن ثم يمكن أن تساهم في تكوين القيم التربوية ومن بينها :
- اكتساب المعارف والمفاهيم التي يتطلب استيعابها قدرة على التفكير المجرد مما تحويه من توازن بين ما يقدمه البرنامج.
 - تنمية بعض المهارات لدى المتعلم وتحسين اتجاهاته نحو استخدامه لأنظمة الحاسوب في المواقف التعليمية.
 - توجيه المتعلم وحفزه نحو التعلم الفردي ليكون له دوره الفعال.
 - تسير عملية التعلم السمعي ومساعدة المتعلم على فهم الهيكل البنائي لأنواع المعارف.
 - تساعد المتعلم على الخوض في تصميم وتطوير المقررات التعليمية.

3- خصائص مستحدثات وسائط تكنولوجيا التعليم:

هناك نقاط هامة تمثل الخصائص العامة لمستحدثات وسائط تكنولوجيا التعليم نسردها فيما يلي:

- ❖ التفاعلية Interactivity: ويقصد بها توفير بيئة تعليمية ثنائية الاتجاه مثل التعليم بمساعدة الكمبيوتر، الفيديو التفاعلي، النظم القائمة.
- ❖ الفردية Individuality: تتيح التعلم الفردي مثل نظم التعليم بمساعدة الكمبيوتر، التعلم الشخصي، نظم التوجه السمعي البصري.
- ❖ التنوع Diversity: توفر بيئة تعلم متنوعة البدائل بما يناسب خصائص المتعلمين مثل الوسائط، الواقع الافتراضي حيث تثر قدراتهم العقلية من خلال تشكيله مثيرات تخاطب حواسهم المختلفة.
- ❖ الكونية Globality: تتيح فرصة الانفتاح العالي على مصادر التعلم في أنحاء العالم مثل الانترنت.
- ❖ التكاملية Integrity: تتنوع وتتكامل مكوناتها لتشكيل نظاما تعليميا متكاملا مثل برامج الوسائط المتعددة التي تقدم من خلال الكمبيوتر ولا تعرض المواد التعليمية واحدة تلو الأخرى وإنما تتكامل في إطار واحد لتحقيق الهدف المرجو.



4- الاستفادة من مستحدثات وسائط تكنولوجيا التعليم:

يمكن تلخيص الاستفادة من وسائط تكنولوجيا التعليم في النقاط التالية:

- ✓ رفع كفاءة العملية التعليمية نحو إيجاد بيئة تعليمية مناسبة.
- ✓ بناء وتطور التصور الحركي للمهارات الحركية.
- ✓ فاعلية التدريس واستثارة وبث النشاط في المتعلم.
- ✓ المساعدة في التدريس لأعداد كبيرة من المتعلمين.
- ✓ مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين والاهتمام بالتعليم الفردي.
- ✓ تحقيق مبدأ السرعة في التعليم وتوفير الوقت والجهد.
- ✓ تعدد مصادر التعليم والتنوع والتسهيل في عمليتي التعليم والتعلم.
- ✓ التأثير في الاتجاهات السلوكية.
- ✓ تحسين كفاءة وإعداد وتدريب معلم التربية الرياضية.

5- مجالات استخدام " الهبرميديا Hyper Media "

يذكر " سعد خليفة " (2001) نقلا عن " ديفيد ألن (1999) David, Allen أن مجالات استخدام الوسائط التعليمية بمفهومها التقليدي Multimedia كثيرة ومتنوعة، بينما استخدامها بمفهومها الحديث والمطور Hyper Media لا زال يحتاج الكثير من الوقت كي يؤتى ثماره، والكثير من رجال التربية وتكنولوجيا التعليم يفضلون ربط المفهومين معاً في مسمى واحد هو " الوسائط التعليمية المتطورة. Hyper Media "

ويشير " ديفيد ألن (1999) David, Allen إلى أن هناك بعض التساؤلات التي لا بد من الإجابة عنها في صدد استخدام برنامج من برامج الوسائط التعليمية المتطورة وهي:

- هل يصلح هذا البرنامج لتعليم مجموعات كبيرة أو مجموعات صغيرة ؟
- هل يكون بمساعدة المعلم أو بتعلم الطالب بنفسه ؟
- وما الفترة الزمنية التي يستغرقها تعلم البرنامج ؟



وبالطبع ستكون الإجابات عن هذه الأسئلة أن برنامج " الوسائط التعليمية المتطورة Hyper Media يصلح للتعليم الفردي والتعلم في مجموعات صغيرة أو مجموعات كبيرة، كما أنه يصلح للتعليم الجماعي، ويتم بمساعدة المعلم للطالب أحياناً، ويتعلم الطالب بمفرده ذاتياً أحياناً أخرى، وأن الفترة الزمنية المطلوبة لتعلم برنامج قد تتفق أو تختلف عن الفترة اللازمة لتعلم برنامج آخر.

6- التنظيم التعليمي لأنظمة " الوسائط الفائقة Hyper Media "

عند القيام بتصميم أنظمة تعليمية في مجال التربية الرياضية من خلال "الوسائط الفائقة" Hyper Media يجب أن تتضمن ثلاث مراحل تتمثل فيما يلي:

6-1- مرحلة التحليل: تتضمن الخطوات الآتية

- أ. تقييم الحاجات: للتعرف على الفروق الفردية للمتعلمين.
- ب. خصائص المتعلمين: للتعرف على قدراتهم وحاجاتهم واهتماماتهم وذلك لتحديد المحتوى المناسب تبعاً للأهداف الموضوعية.
- ج. الأهداف: يتم صياغة الأهداف التعليمية في عبارات سلوكية يسعى المتعلمون لتحقيقها بعد دراستهم لمحتوى البرنامج، كما أنها تحدد نواتج التعلم التي تخضع للتقويم.
- د. تحديد المستويات التعليمية: يجب مراعاة أن يرتبط كم المادة المتعلمة بمدى صعوبتها بالنسبة لقدراتهم، لذا يجب توفير فرص متعددة للمشاركة والممارسة والتقويم الذاتي المستمر لما حققه المتعلم من تعلم، وذلك من خلال أنماط التعلم في مجموعات كبيرة أو صغيرة أو تعاونية أو بتعلم فردي ذاتي.

6-2- مرحلة التنمية والتطوير:

تعني تحديد الاستراتيجيات المستخدمة في التصميم التعليمي من خلال ثلاث خطوات:

- أ- تحديد النموذج التعليمي المستخدم في تعلم المحتوى: فقد يتضمن البرنامج الواحد على أكثر من نمط من أنماط استخدام الحاسب الآلي في التعليم وذلك بهدف عرض المادة التعليمية التي من أجلها صمم البرنامج.



وهناك العديد من هذه الأنماط وأكثرها شيوعاً ما يلي:

- ✓ الممارسة والتدريب.
- ✓ المحاكاة أو التقليد، الألعاب التعليمية، التعلم الشامل والشرح.
- ✓ حل المشكلات.
- ✓ لغة الحوار التعليمي.

ويتم من خلال هذا البحث استخدام نمط التعليم الشامل الخصوصي " الريادي " وفيه يقوم الحاسب الآلي بعرض المادة التعليمية مع الأمثلة التوضيحية، والتدريبات المختلفة للمتعلم، ومتابعة تقدمه في التعلم من خلال نمط التدريب وذلك بقيام البرنامج عن طريق الحاسب الآلي بطرح سؤال معين يتطلب استجابة من المتعلم من خلالها يتم التقويم الذاتي المستمر.

كما يجب أيضاً تحديد طرق السير خلال النص المعلوماتي وذلك لمعاونة المتعلم في التحرك واختيار طرق القفز إلى ما يريد تعلمه أولاً والإبحار والتحرك داخل البرنامج من خلال وسائل اتصال البينية التي تتضمن تعليمات التجول Tours والكلمات المطبوعة Graphic Browsing والكلمات المفتاحية Pass words للموضوع والتي تتيح للمتعلم التحكم في برنامج الانتقال أو التخطي للأمام أو العودة للخلف وكذلك اختيار التدريبات أو الخروج مؤقتاً إلى القائمة الاختبارات Menu أو الخروج نهائياً من البرنامج Exit .

حين يذكر " وينج. أس. شونج (2000) Wing. S. Cheuing أن برامج Hyper Media عادة ما تعطي درجة من التحكم للمتعلم ، ورغم أن هذه السمة تسمح للمتعلمين بالتحكم في كثير من نقاط التطبيق ، لكن عادة ما تشير سمة التحكم إلى التتابع والسرعة في تعلم المحتوى لأن المتعلمين لهم قدرات وخبرات مختلفة.

ب - البناء أو البرمجة الأولية: ويقصد بها التنظيم العام للمعلومات من مستويات التعلم البسيطة إلى مستويات التعلم الأكثر تركيباً، كذلك أشكال عرض المحتوى بوسائل مختلفة من الوسائط مثل النص، والصوت والصور الثابتة والمسلسلة والرسوم الكاريكاتيرية، ولقطات الفيديو.

ج- الصورة النهائية للبرنامج أو البرمجة النهائية: والتي تتضمن الاهداف العامة والإجرائية، خطوات التسلسل المنطقي لإطارات تعرض المحتوى التعليمي، تغذية الرج مع التعزيز الفوري، بالإضافة إلى التقويم التكويني " البنائي "، والتقويم التجميعي " النهائي ".

المراجع:

- ✓ أسماعيل العون: **تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية**، دار شهرزاد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2018.
- ✓ محي الدين عارف حسين: **الاتصال الجماهيري وتكنولوجيا المعلومات**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2015.
- ✓ هاني الدسوقي إبراهيم: **الحديث في الوسائل المعينة والوسائل الرياضية**، ط1، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2013.
- ✓ حسين حمدي الطوجي: **وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم**، ط8، دار القلم، الكويت، 1986.
- ✓ بدر الدين محجوب: **دور مستحدثات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية**، مجلة العلوم التربوية، العدد 17 الجزء 2، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2016.
- ✓ حرقاس وسيلة، بن شيخ رزيقة: **نظريات الاتصال في الوسط التعليمي**، مجلة أبحاث تربوية، مجلد 11 العدد 01- جوان 2021، جامعة قسنطينة 2، 2021.
- ✓ مفتاح مبروك: **أثر استخدام الوسائل التكنولوجية في تعليم المهارات الحركية وتعزيز التغذية الراجعة خلال حصص ت ب ر**، رسالة دكتوراه، جامعة بسكرة، 2020.
- ✓ هدار مصطفى سليم: **أثر الحقائق التعليمية الالكترونية على أداء طلبة علوم التربية**، رسالة ماجستير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2009.
- ✓ رمضان بوخرص، أحمد بوسكرة: **استخدام الوسائل التعليمية والوسائط التكنولوجية لضمان جودة التكوين والتعليم**، مجلة الابداع الرياضي، العدد 10، أكتوبر 2013، جامعة المسيلة.
- ✓ رفيقة مصطفى سالم: **تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية**، منشأة المعارف، جلال حزي وشركائه، ج1، الإسكندرية، مصر، 2001.
- ✓ محمود داود الربيعي: **التقويم والإرشاد والتوجيه في الميدان التربوي والرياضي**، دار الكتب العلمية، بيروت، 2013.
- ✓ محمد تنقيب: **دور تكنولوجيا التعليم في تحقيق أهداف المنظومة التربوية الجزائرية**، مجلة جسور المعرفة، مجلد 7 العدد 03- سبتمبر 2021، جامعة الشلف، 2021.
- ✓ راشد الجساس، عبد العزيز السليم: **اعداد معلم التربية البدنية تكنولوجيا**، جامعة الملك سعود، السعودية، منشور إلكتروني، بدون سنة.

السادس: الخامس
حوان الوحدة: وحدة التعليم المنهجية
المادة: تكنولوجيا التعليم والنشاط الرياضي
أهداف التعليم:

- القواعد الأساسية والمعارف النظرية والتطبيقية المرتبطة.
- الرفق من المستوى المعرفي والتقني في استخدام وسائل الإعلام والاتصال الحديثة.
- جعل الطالب قادر على استخدام التكنولوجيات الحديثة في تدريس المادة

المعارف المسبقة المطلوبة :

- معرفة القواعد الأساسية للتخصص ومجالات استخدامه في الميدان الرياضي.
- الاطلاع على أهم وسائل الإعلام والاتصال المختلفة.

محتوى المادة:

1. مدخل مفاهيمي: التعليم والتعلم، تكنولوجيا المعلومات
2. الاتصال التعليمي ونظرياته
3. تكنولوجيا التعليم، والتعليم المبرمج
4. تعليم الأنشطة الرياضية في ظل تكنولوجيا المعلومات
5. وسائط الاتصال التعليمية التكنولوجية: الأنواع، الأهداف والأغراض
6. الحقائب التعليمية متعددة الوسائط واستخداماته في النشاط الرياضي
7. التلفزيون التعليمي والأنشطة الرياضية
8. الكمبيوتر التعليمي والأنشطة الرياضية
9. شبكة المعلومات والأنشطة الرياضية
10. الهيبرميديا (المفهوم/ الخصائص/ المكونات/ النماذج) والأنشطة الرياضية
11. خطوات برامج تعليمي للأنشطة الرياضية في ضوء خصائص الهيبرميديا

طريقة التقييم: المتابعة الدائمة والامتحانات.

المراجع باللغة العربية:

1. وفيقة مصطفى حسن أبوا سالم: تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية، الاسكندرية، 2007.
2. راسم محمد الجمال: الاتصال والإعلام في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، د.ت.
3. حسن أحمد الشافعي: الاتصال في التربية البدنية والرياضية، 2005.
4. حسن أحمد الشافعي: الخبر -المقال- الحديث- التعليق في التربية البدنية والرياضية، 2005.
5. حسن احمد الشافعي: الإعلام في التربية البدنية والرياضية، 2003.
6. رولان كايرول / ترجمة مرشلي محمد: الصحافة المكتوبة والسمعية البصرية، 1984.
7. أحمد حامد منصور: تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير، المنصورة، 1985.
8. حسين حمدي الطوجي: التكنولوجيا والتربية، الكويت، 1980.
9. نادية حامد حجازي: الوسائط المتعددة، القاهرة، 1998.
10. عبد العزيز عمر الفرا: الفيديو والتلفزيون، الكويت، 1985.
11. حسين حمدي الطوجي: وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، الكويت، 1994.



المجلس العلمي

تبسة في: 29 ماي 2023

الرقم: 14/م.ع.ت.ن.ب.ر.ج.ش.ش.ع.ت.2023

مستخرج من محضر المجلس العلمي للمعهد
جلسة يوم 29 ماي 2023

بناء على محضر المجلس العلمي المنعقد بتاريخ التاسع والعشرين من شهر ماي عام ألفين وثلاثة وعشرين وعلى الساعة العاشرة صباحا، في دورته العادية رقم: (2023/02) أين تمت المصادقة على نتائج اقتراح تعيين لجنة الخبرة لدراسة المطبوعة البيداغوجية المذكورة أدناه،

حيث يشهد رئيس المجلس العلمي بأن مطبوعة: تكنولوجيا التعليم والنشاط الرياضي لطلبة السنة الثالثة ليسانس ل. م. د/ ميدان: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، فرع: نشاط بدني رياضي تربوي، تخصص: التربية وعلم الحركة للأستاذ: حشاني راجح، الرتبة: أستاذ محاضر قسم-ب-

• وبعد ورود التقارير الايجابية للأستاذة الخبراء الآتية أسماؤهم:

الجامعة	الرتبة العلمية	الأستاذ	
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة	أستاذ محاضر قسم-أ-	بوخالفة عبد القادر	01
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة	أستاذ محاضر قسم-أ-	لعمارة سليم	02
جامعة محمد خيضر بسكرة	أستاذ	مزروع السعيد	03

أنها مقبولة من الناحية الشكلية والعلمية ومتوافقة مع محتوى البرنامج التكويني لطلبة السنة الثالثة ليسانس ل. م. د/ ميدان: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، فرع: نشاط بدني رياضي تربوي، تخصص: التربية وعلم الحركة.

رئيس المجلس العلمي للمعهد

بوراك خضرة
رئيس المجلس العلمي للمعهد علوم وتقنيات
النشاطات البدنية والرياضية

