

تقنيات واستراتيجيات طرائق التدريس الحديثة

تأليف

ا.م.د اقبال عبد الحسين نعمة ا.م.د نبيل كاظم هريبد الجبوري

جامعة بابل

جامعة بغداد

2015



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
((قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ
الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ))

صدق الله العظيم

(البقرة : 32)



الاهداء

الى الباحثين والطلبة والمختصين في طرائق التدريس

تقويم الكتاب

اسماء الاساتذة الذين قوموا الكتاب من الناحيتين العلمية واللغوية

1-1.د فاطمة الهاشمي (مقوم علمي)

اختصاص: طرائق تدريس

كلية التربية الرياضية / جامعة بابل

2-1.د رغداء حمزة حسين (مقوم علمي)

اختصاص: طرائق تدريس

كلية التربية الرياضية / جامعة بابل

3-1.م.د فارس عزيز (مقوم لغوي)

كلية الاداب / جامعة بابل

اختصاص: لغة عربية

تقديم

تقنيات واستراتيجيات طرائق التدريس الحديثة يعد إضافة جديدة الى ما كتب في طرائق التدريس فقد كتب بلغة علمية بسيطة شاملة وبعيدة عن التعقيد، ويعد مرجع علمي للطلبة وللباحثين بما فيه توضيحا وافيا للأسس النظرية وجوانبها التطبيقية، وبذلك فان تقنيات والاستراتيجيات طرائق التدريس الحديثة والذي شمل العديد من الموضوعات الحديثة في تقنيات والاستراتيجيات التدريس والتي استنبطت من خبرات المؤلفان العلمية في ميدان التدريس والتي حصلوا عليها من (جامعه بابل وجامعه بغداد) العريقتان والتي انصبت في هذا الكتاب المهم في مجال طرائق التدريس، وبهذا فان القيمة العلمية لمحتويات الكتاب بفصوله الاربعة والتي ركزت على تقنيات التدريس الحديثه والتي تهدف الى النهوض بعملية التدريس وتطويرها وتحسينها للوصول الى الغايات المنشودة وتوصيل الاهداف التربوية والتعليمية الى الطلاب بأقل جهد ووقت وكلفه وتهتم تقنيات التدريس بتسخير الوسائل التقنية للتعلم وتنظيمها واستغلالها احس استغلال في عملية التدريس لتصل الى احسن حالة وانفعها للطلاب كحاجات المتعلم وخصائصه والاهداف التعليمية وانشطة التعلم والتعليم ومصادر التعلم والخدمات المساندة القبلية والبعدية والختامية. ان هذه النظرة الحديثة والشمولية في عملية التدريس بالتقنيات والاستراتيجيات والوسائل الحديثة تجعل عملية التدريس راقية ومتقدمة وتودي بالنهاية الى تدريس مثالي والتوجه الحديث يتطلب استراتيجيات وطرائق واساليب حديثة لتقديم المعرفة والخبرات الى ابنائنا الطلبة لمساعدتهم في بناء شخصياتهم وسلوكهم بالاضافة الى معارفهم العلمية في تحقيق آمال مجتمعنا المعاصر.

ومن الله التوفيق

المؤلفين

الفهرس

| | |
|----------------------|--------|
| الموضوع | الصفحة |
| الاية القرانية | 2 |
| الاهداء | 3 |
| تقويم الكتاب | 4 |
| التقديم | 5 |

الفصل الاول

| | |
|---|----|
| مفهوم التدريس لغة | 15 |
| فن التدريس | 18 |
| التدريس فن مكتسب | 19 |
| مهنة التدريس | 19 |
| مفهوم التدريس | 20 |
| المعنى الاصطلاحي للتدريس | 22 |
| المفهوم الحديث للتدريس | 23 |
| مسلمات يقوم عليها التدريس | 24 |
| أركان عملية التدريس | 25 |
| قواعد التدريس العامة | 27 |
| مقومات التدريس | 28 |
| المقومات الاساسية للمعلم (المدرس) | 29 |
| الفرق بين التعليم والتدريس والتعلم | 29 |

| | |
|---------|--|
| 31..... | مكونات مهارات التدريس |
| 37..... | خصائص مهارات التدريس |
| 52..... | مفهوم طريقة التدريس |
| 53..... | عوامل اختيار طريقة التدريس |
| 53..... | ضمان جودة طريقة التدريس |
| 54..... | التدريس باستخدام الإنترنت (الحاسوب) |
| 54..... | تقديم المعلومات عبر الانترنت |
| 55..... | مميزات استخدام الإنترنت في التدريس |
| 56..... | صعوبات ومعوقات استخدام الإنترنت في التدريس |
| 56..... | تقويم التدريس |
| 57..... | أهداف تقويم التدريس |
| 57..... | دور التقويم في تحسين التدريس |
| 57..... | تقويم التدريس الجامعي |
| 58..... | شروط تقويم التدريس الجامعي |
| 58..... | معوقات التدريس الجامعي |
| 59..... | مفهوم التدريس الفعال |
| 60..... | علاقة التدريس الفعال بطرق التدريس |
| 60..... | دور المعلم في التدريس الفعال |
| 60..... | دور مدير المدرسة في التدريس الفعال |
| 61..... | دور المشرف التربوي في التدريس الفعال |

الفصل الثاني

| | |
|---------|---------------------|
| 63..... | استراتيجيات التدريس |
| 64..... | مفهوم الإستراتيجية |

| | |
|---------|---|
| 66..... | العلاقة والفرق بين إستراتيجية التدريس وطريقة التدريس وأسلوب التدريس |
| 68..... | محتويات إستراتيجية التدريس |
| 69..... | كيف تصمم الإستراتيجية |
| 69..... | مواصفات الإستراتيجية الجيدة في التدريس |
| 69..... | مكونات إستراتيجية التدريس |
| 70..... | أهمية استخدام إستراتيجيات التدريس |
| 70..... | معايير اختيار إستراتيجية التدريس الملائمة |
| 72..... | أنواع استراتيجيات التدريس |
| 72..... | معايير الإستراتيجية الجيدة في التدريس |
| 72..... | تصنيف إستراتيجيات التدريس |
| 73..... | بعض استراتيجيات التدريس |
| 82..... | استراتيجيات ما وراء المعرفة |
| 82..... | مكونات ما وراء المعرفة |
| 85..... | قياس ما وراء المعرفة |
| 88..... | تنمية مهارات ما وراء المعرفة |

الفصل الثالث

| | |
|---------|---|
| 92..... | التعليم الإلكتروني |
| 92..... | مفهوم التعليم الإلكتروني |
| 93..... | أهداف التعليم الإلكتروني |
| 94..... | مميزات وفوائد التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية |
| 94..... | استراتيجيات التعليم الإلكتروني |
| 98..... | العوامل التي تشجع على التعليم الإلكتروني |
| 99..... | المزايا والمبررات والفوائد الأخرى للتعليم الإلكتروني |

| | |
|----------|---|
| 101..... | عناصر إستراتيجية التعليم الإلكتروني |
| 101..... | الاليات والاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم فى التعليم الإلكتروني |
| 102..... | التقنيات المستخدمة فى التعليم الإلكتروني |
| 103..... | سليبيات التعلم الإلكتروني |
| 104..... | أشكال استخدام التعلم الإلكتروني فى العملية التعليمية |
| 105..... | جوانب الاختلاف بين التعلم الإلكتروني والتعليم الصفى |
| 108..... | مفهوم الوسيلة التعليمية |
| 110..... | التطور التاريخى للوسائل التعليمية |
| 111..... | الوسائل التعليميَّة وعناصر المنهج الأخرى |
| 112..... | مسميات الوسائل التعليمية |
| 113..... | أجيال الوسائل التعليمية |
| 113..... | انواع الوسائل التعليمية وتصنيفاتها |
| 118..... | أهمية الوسائل التعليمية |
| 119..... | مسوغات استعمال الوسائل التعليمية |
| 119..... | دور الوسائل التعليمية فى عملية التعليم والتعلم |
| 121..... | شروط اعداد واختيار الوسائل التعليمية |
| 122..... | القواعد العامة فى استخدام الوسائل وفوائدها |
| 123..... | صفات الوسائل التعليمية الجيدة |
| 124..... | مصادر الحصول على الوسائل التعليمية |
| 126..... | أسس ومعايير اختيار الوسيلة التعليمية |
| 127..... | التخطيط لإنتاج الوسائل التعليمية |
| 128..... | معوقات استعمال الوسائل التعليمي |
| 129..... | الحقائب التعليمية |
| 130..... | مفهوم الحقائب التعليمية |

| | |
|----------|---|
| 131..... | تطور الحقائق التعليمية..... |
| 132..... | أنواع الحقائق التعليمية..... |
| 132..... | أهمية الحقائق التعليمية..... |
| 133..... | الفوائد التربوية التي تتحقق من استخدام الحقائق التعليمية..... |
| 133..... | مكونات الحقيقة التعليمية..... |
| 134..... | التقويم في الحقائق التعليمية..... |
| 135..... | كيفية استعمال الحقيقة التعليمية..... |
| 135..... | تصميم الحقيقة التعليمية..... |
| 136..... | خصائص الحقائق التعليمية..... |
| 138..... | مميزات الحقيقة التعليمية..... |
| 140..... | معايير تصميم الحقيقة التعليمية..... |
| 140..... | استخدام الحقائق التعليمية في تدريس التربية الرياضية..... |
| 140..... | دور المتعلم في عصر تقنيات التعليم..... |

الفصل الرابع

| | |
|----------|--|
| 145..... | الخرائط الذهنية..... |
| 145..... | تاريخ الخرائط الذهنية..... |
| 146..... | مفهوم الخرائط الذهنية..... |
| 149..... | أنماط الخرائط الذهنية..... |
| 151..... | خصائص الخرائط الذهنية..... |
| 151..... | فوائد الخرائط الذهنية..... |
| 151..... | كيفية عمل الخريطة الذهنية..... |
| 152..... | مجالات استخدام الخرائط الذهنية..... |
| 152..... | مواقف الناس من قضية الفهم للخرائط الذهنية..... |

| | |
|----------|---|
| 153..... | خطوات إعداد الخرائط الذهنية. |
| 153..... | أنواع الخرائط الذهنية. |
| 157..... | دور المعلم في إستراتيجية الخريطة الذهنية. |
| 158..... | دور الطالب في بناء الخريطة الذهنية. |
| 159..... | كيفية أعداد خريطة ذهنية. |
| 160..... | استخدامات الخريطة الذهنية. |
| 160..... | تطبيقات الخريطة الذهنية في مجال التدريس. |
| 162..... | أهمية الخرائط الذهنية. |
| 164..... | أهمية استخدام الخرائط الذهنية في الجوانب التربوية والتعليمية. |
| 164..... | إيجابيات وسلبيات الخرائط الذهنية. |
| 164..... | النظريات التي تستند إليها إستراتيجية الخرائط الذهنية. |
| 174..... | المجالات التي يمكن أن يكون استخدام الخريطة الذهنية مجدياً. |
| 174..... | الفرق بين الخرائط الذهنية والخرائط المفاهيمية. |
| 175..... | الفوائد التربوية للخرائط الذهنية. |
| 176..... | الخرائط المفاهيمية. |
| 177..... | فلسفة الخرائط المفاهيمية. |
| 178..... | ماهية الخرائط المفاهيمية. |
| 179..... | كيفية تقدير الخرائط المفاهيمية. |
| 180..... | استخدامات الخرائط المفاهيمية. |
| 181..... | معايير تقويم الخرائط المفاهيمية. |
| 182..... | استخدام الخرائط المفاهيمية في التعليم. |
| 183..... | فوائد استخدام الخرائط المفاهيمية في الأنشطة المدرسية. |
| 184..... | تصنيفات الخرائط المفاهيمية. |
| 185..... | خصائص الخرائط المفاهيمية. |

| | |
|----------|--|
| 186..... | معايير تصميم الخرائط المفاهيمية..... |
| 186..... | فوائد استخدام الخرائط المفاهيمية في التدريس..... |
| 189..... | الفرضية التي تقوم عليها الخرائط المفاهيمية..... |
| 189..... | أهمية الخرائط المفاهيمية..... |
| 190..... | مكونات الخرائط المفاهيمية..... |
| 190..... | أشكال تصميم الخرائط المفاهيمية..... |
| 191..... | البرامج الخاصة لصنع الخرائط المفاهيمية..... |
| 191..... | الأخطاء الشائعة أثناء بناء الخريطة المفاهيمية..... |
| 191..... | مراحل بناء الخرائط المفاهيمية..... |
| 193..... | إرشادات عامة لبناء الخرائط المفاهيمية..... |
| 194..... | بناء الخرائط المفاهيمية..... |
| 195..... | تعليم الطلبة مهارة بناء الخرائط المفاهيمية..... |
| 195..... | تطبيقات الخرائط المفاهيمية التربوية..... |
| 196..... | توظيف الخرائط المفاهيمية في التفكير..... |
| 198..... | دعم تخطيط التدريس بالخرائط المفاهيمية..... |
| 199..... | أنواع الخرائط المفاهيمية..... |
| 200..... | تصنيف الخرائط المفاهيمية حسب طريقة تقديمه..... |
| 201..... | المصادر والمراجع العربية والاجنبية..... |

الفصل الاول

مفهوم التدريس لغة

فن التدريس

التدريس فن مكتسب

مهنة التدريس

مفهوم التدريس

المعنى الاصطلاحي للتدريس

المفهوم الحديث للتدريس

مسلمات يقوم عليها التدريس

أركان عملية التدريس

قواعد التدريس العامة

مقومات التدريس

المقومات الأساسية للمعلم (المدرس)

الفرق بين التعليم والتدريس والتعلم
مكونات مهارات التدريس
خصائص مهارات التدريس
الطرائق التي يمكن التمهيد بها للدرس
المبادئ التي تساعد المعلم على تحقيق تدريس أفضل
عوامل اختيار طريقة التدريس
ضمان جودة طريقة التدريس
التدريس باستخدام الإنترنت (الحاسوب)
تقديم المعلومات عبر الإنترنت
مميزات استخدام الإنترنت في التدريس
صعوبات ومعوقات استخدام الإنترنت في التدريس
تقويم التدريس
أهداف تقويم التدريس
دور التقويم في تحسين التدريس
تقويم التدريس الجامعي.
شروط تقويم التدريس الجامعي
معوقات التدريس الجامعي
مفهوم التدريس الفعال
علاقة التدريس الفعال بطرق التدريس
دور المعلم في التدريس الفعال
دور مدير المدرسة في التدريس الفعال

دور المشرف التربوي في التدريس الفعال

مفهوم التدريس لغة:

تشتق كلمة التدريس من الفعل (درس) فيقال درس الكتاب ونحوه أي قام بتدريسه وتدارس الكتاب ونحوه درسه وتعهده بالقراءة والحفظ لئلا ينساه. على الرغم من أن التعليم كمنظومة يتضمن العديد من العلاقات القائمة وتبادلية التأثير بين جميع أطراف العملية التعليمية والتربوية من معلم ومتعلم وإدارة مدرسة وبيئة تعليمية ونظم ولوائح تعليمية ... الخ ، فإن التعليم في حد ذاته بمثابة أحد الأهداف المهمة تحقيقها من خلال التدريس. فالتربية والتعليم هما أهم المردودات المهمة للتدريس ، إذ من خلال عملية التدريس التي يقوم بها المعلم يمكن إعطاء بعض المعلومات والمعارف وإكساب بعض المهارات ، ومن ثم يتعلم الطالب مما يقوم المعلم بتدريسه ، لذا تتم عملية تعليم الطالب . بهذا المفهوم الضيق للتدريس كان طبيعياً أن يعتقد البعض خطأً أن عملية التدريس بمثابة العملية التي من خلالها يتم نقل المعلومات من ذهن المعلم إلي عقول الطلاب الفارغة ، وهذا الاعتقاد الخاطئ يجعل المعلم المصدر الأساسي والرئيسي للمعرفة ، ويجعل المتعلم مستقبلاً سلبياً لها. وقد يعتقد البعض خطأً أن التدريس مهنة من لا مهنة له بمعنى أن أي شخص يملك قدراً من المعرفة وليس لديه أي وظيفة يعمل بها فيمكنه القيام بالتدريس. وقد يعتقد البعض أن التدريس فناً والبعض يراه علماً والبعض الآخر يراه استعداداً فطرياً.

اذن التدريس هو ؟ نقل للمعرفة ؟ أم مهنة ؟ أم فنا ؟ أم علماً ؟ أم استعداد فطري ؟

تباينت وجهات النظر علي مر العصور حول ماهية التدريس وهل هو فن أم علم أم علم و فن فبعض التربويين يقولون بأن التدريس فن يكفي أن يلم المعلم به لكي يقوم بموضوعات المادة التي سيدرسها ولا حاجة إلي إعداده للقيام بتلك العملية. ويذكر البعض الآخر أن التدريس علم قائم على مجموعة من الأسس العلمية والدراسات والبحوث في مجال التربية وعلم النفس وبذلك لا يقتصر علي إعطاء

المعلومات للطلاب بل إنه يتعدى ذلك إلى البحث عن بعض التغيرات التعليمية الأخرى. ويمكن القول أن التدريس مهنة تحتاج إلى مجموعة من الكفاءات الأساسية التي يتطلب أن يتقنها المعلم قبل ممارسته لمهنة التدريس ، وبذلك أصبح التدريس علماً وفناً في نفس الوقت. وهذا فإن تحديد ووضوح مفهوم التدريس لدى المعلمين من الأساسيات الهامة والتي تقوم عليها عملية التدريس ، وفي ضوء ذلك يمكن تعريف التدريس على أنه نظام أو نسق يتكون من مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها المعلم بقصد مساعدة الطلاب على النمو المتكامل وفق أهداف معينة. أو هو نشاط هادف يرمي إلى إحداث تأثير في شخصية الطالب ويعد هذا النشاط وسيلة غايتها التعلم المرغوب.

ويستند التعريفين السابقين علي مجموعة من الحقائق:

أ -التدريس عملية ذات أبعاد ثلاثة (مدرس ، وطالب ، وخبرة تربوية).

ب -التدريس سلوك اجتماعي لا ينشأ من فراغ ولكن يتضمن تفاعلاً بين المعلم و الطالب والخبرة التربوية ، وقد اقتضى هذا ضرورة اختيار الخبرات التربوية والطرق المناسبة لتدريسها.

ج -التدريس سلوك يمكن ملاحظته وقياسه وبالتالي يمكن ضبطه وتقويمه وتحسينه ، لذا يميل التربويون إلى اعتبار التدريس علماً أكثر منه فناً ويؤكدون أن المدرس يصنع ولا يولد.

د -يشتمل التدريس علي بعد إنساني يتمثل في التفاعل بين المعلم و الطالب فالمدرس لا يمكن استبداله بأية آلة مهما بلغت دقتها والوسائل التعليمية والأجهزة لا تتعدى كونها أدوات مساعدة لا تمثل بديلاً للمدرس بأي حال من الأحوال.

هـ -التدريس عملية حركية تشمل فاعلاً ومنفعلاً وتأثراً وتأثيراً وثقة متبادلة ، فالمدرس يجب أن يسلم بأهمية الطالب وأن يسعى لإشراكه في الموقف التعليمي ، و الطالب يجب أن يشعر بقدرة أستاذه على التأثير وتمكنه من مساعدته على تحقيق أهدافه.

و -التدريس عملية اتصال وسيلتها الرئيسية اللغة ، مما يتطلب من المعلم استخدام لغة ما لتوصيل رسالة معينة إلى مستقر معين ، وهذه اللغة ليست اللغة المقروءة والمكتوبة فقط وإنما تشمل اللمس والنظر والصمت والإشارة والإيماء وغير ذلك.

ز -إن عملية التدريس ليس فقط ما يقوم به المدرس داخل الفصل وإنما هي عملية تتضمن: أنشطة كثيرة قبل وأثناء وبعد لقاء المدرس مع طلبة .

ويعتقد كثيرون أن التدريس فن، وأن هناك من يولد ولديه موهبة فطرية للتدريس ، وأنه يكفي المعلم أن يلم بموضوعات تخصصه ، ويتفوق في مادته سواء كانت رياضية أم اجتماعية أم فنونا ، ليكون معلما ناجحا أي أنه (معلم بالفطرة) ، وهذا الاعتقاد الخاطئ يستبعد عمليات الإعداد المهني للمعلم. وعلى الرغم من ان هذا الرأي يشوبه كثير من الخطأ ، إلا أن التدريس يتطلب توافر الموهبة لدى المعلم ، ولكن لا يمكن ممارسة مهنة التدريس ، قبل الإعداد المهني للمعلم (الإعداد الكافي) والتأكد من إتقانه المهارات الأساسية اللازمة لضمان نجاحه ، هكذا يجب أن ننظر الى التدريس ، إنه يتطلب مجموعة مهارات أساسية ، لا بد من تحديدها ، وتعليمها لمعلم المستقبل ، والتأكد من إتقانه لها قبل السماح له بالتدريس ، وهذا بلاشك دور كليات إعداد المعلمين التي يجب أن تعيد النظر جذريا في برامجها ، والطرق المتبعة فيها ، لإعداد المعلم. فالتدريس لم يعد كما كان في الماضي (مهنة من لا مهنة له) بمعنى أن أي شخص يملك قدرا من المعرفة وليس لديه أي وظيفة يعمل بها فيمكنه القيام بالتدريس ، فمهنة التدريس كغيرها من المهن الأخرى ، كالطب أو الهندسة أو المحاماةمثلاً ، لها شروط ومواصفات خاصة ، وعلي من يريد أن يمتهن التدريس يجب أن تتوفر فيه هذه الشروط والمواصفات. فالتدريس أصبح من المهن التي تتطلب إعداد جيداً ، وليس مجرد أداء آلي يمارسه أي فرد ، فهي مهنة لها أصولها ، ولها أخلاقياتها ، وعلم له مقوماته ، وفن له موهبه ، ومن ثم فهو عملية تعليمية تربوية تقوم علي أسس وقواعد ونظريات ونماذج ، ولم تعد مهمة المعلم داخل الفصل مجرد تلقين المعلومات والحقائق والمفاهيم وسردها علي الطلاب بل أصبح مهمته توجيه وإرشاد الطلاب وملاحظاتهم وتقويمهم من جميع الجوانب.

والتدريس عملية إنسانية أصيلة تحدث أثرا معينا في القائمين فيها ، فهي عملية حياة وتفاهم كاملين بين معلم ومتعلم ، أو بين معلم ومتعلمين ، أو بين متعلم ومتعلمين من ناحية ، وبينهما وبين المعرفة والمعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات والتكنولوجيا وغير ذلك من ناحية أخرى ، وهذه العملية الديناميكية المعقدة تمتد إلي مصادر أرحب وأشمل من المادة الدراسية المقررة ، كما لا تقتصر على قاعات الدراسة ، وإنما تشتمل على كل ما في المدرسة او الجامعة ، وكل ما في خارج المدرسة لتتسع مصادر التعلم في البيئة الخارجية ، وفي عصر السماوات المفتوحة ، والانترنت تتسع لتتضمن مصادر التعلم في العالم. وعليه فان عملية التدريس عملية تفاهم واتصال بين طرفين أو أكثر من طرف وفقا لنظرية الاتصال فلا بد أن يوجد مرسل معلم يرسل رسالة بطريقة معينة ، وأن تصل هذه الرسالة الى من يستقبلها مستقبل متعلم ، وعن طريق وسيط معين ، وعلى ذلك لا يمكننا القول أن أي معلم قام بعملية تدريس ناجحة إذا لم يوجد من تعلم منه شيئا ، ولا يمكن وصف التدريس دون الحديث في نفس

الوقت عن التعلم ، بمعنى أن التعلم لا يتوقف حدوثه على التدريس فهناك أشياء كثيرة مما نتعلمها في حياتنا ، إنما نتعلمها دون مساعدة معلم أو كما يقال نتعلمها من الحياة نفسها ، أو بالتجربة ، أو المحاولة والخطأ ، أو بالصدفة ، أو دون معلم فمثلا الآباء والامهات يعلمون أبنائهم ، وجماعة الرفاق يعلمون بعضهم البعض العادات والالفاظ ، ويتعلم الشاب من صديقه أساليب التعامل والتعاون والاخاء والمشاركة وقد يتعلم أشياء نافعة أو أشياء ضارة ، وكذلك يتعلم الآباء من أبنائهم مفاهيم ومعان جديدة كالتعبير عن النفس ، وتقبل الأفكار ، والقيم المتغيرة والمخالفة لقيمهم وأفكارهم وبعض هذا التعلم يكون تعلماً مقصوداً واعياً ، وبعضه الآخر يحدث بدون عمد ، أو دون وعي أو بدون تخطيط ، ومهما كان الأمر فقد وجد من علم الفرد شيئاً ما وقد نتجاوز قائلين لقد وجد معلم. موضوعنا هنا هو التدريس الذي يتم بوعي وبتعمد وبناء على تخطيط مسبق والاهتمام هنا يتركز على المعلم ، وما يتضمنه عمله من مسؤوليات ومهارات ، وأكثر ما نهتم به هو المتعلم ، وما يحدث له عندما يتعلم.

فن التدريس:

ان الفن في التدريس ليس مجرد عمل او وظيفة بل هو عملية تصميم مشروع ضخم متشعب الجوانب له مرتكزات واضحة لاتصاله بصورة مباشرة بمستقبل اولئك الذين تشجعهم على التعليم وتربيتهم منذ الصغر ليصبحوا شباب المستقبل وبالطبع فان الهدف الاساسي والاكبر من التعليم هو ان يتعامل المدرس مع من سوف يشكلون الوطن والامة التى تشارك العالم في هذه الارض ومن هنا يمكن تحليل فن التدريس على انه يتعامل مع جملة مهارات علمية او تربوية ترتبط بعدد كبير من الركائز الاساسية المتعددة واهم اجزائها هي :

1-انها جزء من مهنة ذات اهداف واضحة.

2-فن وابداع القائمين على التعليم .

3-كفايات علمية تربوية .

4-طرائق تدريس مختلفة تعالج حالات ومواقف متعددة .

كل هذه الركائز تحتاج الى وقت لتجعل من عمل مشروع التعليم ايسر واسهل تنمو خلالها لسد الحاجات الخاصة لمتطلبات التعليم .ان طرائق التدريس لها وزنها الكبير في العملية التربوية فعلم تطور المهارات يؤكد ذلك من حيث تقويم فاعلية الركائز الاربعة في المسارات الاتية :

1-تحسين المهارات والكفاءة العلمية والتربوية الخاصة بفن التدريس .

- 2-تبسط وتساهم في تعليم المهارات الاساسية بما يتلائم مع قدرات الطلبة .
- 3-تعزيز الحصول على الخبرات التدريسية .
- 4-تطوير الانشطة الصفية واللاصفية .
- 5-القدرة على التحكم والاستثمار الامثل للوقت المحدد .

التدريس فن مكتسب :

1-ان التدريس الحديث يستند على فهم الطالب ومعرفة ظروفه الفردية ومستوى تفكيره اذ ليس بالامكان تطبيق اي فن من الفنون بدون معرفة الظروف المحيطة التي قد تؤثر في هذا التطبيق .

2-ان الفكرة القائلة بان التدريس فن مكتسب لحد بعيد تحتم على المدرسين ان يضعوا نصب اعينهم وجوب توجيه العناية الى التربية الاخلاقية في التدريس .

3-ويترتب ايضا الاخذ بفكرة ان التدريس فن مكتسب لحد بعيد اعتبار التدريس طريقة اجتماعية فالتدريس الحديث لايقوم على الخدمة الشفوية التي يقدمها المدرس فحسب بل انه عملية تتضمن الاعتماد على جميع مرافق المجتمع ومؤسساته كما تشمل الطالب ,لهذا فان التدريس عملية لا تقتصر على جدار المدرسة ,بل عملية اوسع من هذا بكثير تتخلل بالمجتمع الذي تكون فيه المدرسة او الجامعة فيعمل المدرس على تحسين الحياة في المجتمع عن طريق طلابه وتوجيههم لخدمة مجتمعهم .

4- اذا اعتبر التدريس فنا مكتسبا لحد بعيد يجب ان ينظر المدرس الى نفسه بانه معلم ومتعلم بنفس الوقت فالخبرات التي ياتي بها الطلبة الى المدرسة او الجامعة وتعرف المعلم على مافي المحيط من امكانيات وتراث اجتماعي وممارسته الفعلية للمهنة كل ذلك يجعله في وضعية المتعلم المقتبس .

ان المدرس الذي لا يحاول الاقتباس من المحيط أو من خبرات طلبته هو مدرس جامد يبقى طيلة مدة خدمته يلقي طلبته نفس المعلومات ويردد لهم نفس الفكر والعبارات وان تعقد الحياة وتنوع مطالبها يجعل هذا النوع من المعلمين الجامدين خطراً على مهنة التعليم التي تتطلب التجديد والتبديل حسب الظروف المتبدلة والاحوال المتغيرة .

مهنة التدريس :

ان السعادة والراحة النفسية ممكن ان يشعر بها هؤلاء الذين يحبون عملهم وان الاسباب التي تدفع الانسان للعمل هي لممارسة عمل او مهنة معينة ,ولان التدريس مهنة وكل مهنة يتم اختيارها بشكل صحيح بالاعتماد على المصادر الاساسية الاتية :

1-تأثير الشخص بمهنة عائلته .

2-رغبته بالعمل تحت تأثير نموه ورغبته في مساواة الآخرين .

وقد لا يحالف الحظ الشخص في اختيار المهنة التي يرغب بها وهذا ما يحدث نتيجة الصدفة او الظروف الغير ملائمة .

الا ان هذه المصادفة قد لا تظهر في انواع كثيرة في المهنة ومنها مهنة التدريس والتي اثبتت بعض البحوث والدراسات بان بعض المدرسين وخاصة المدرسات كانت امكاناتهن بتدريس اختصاصهن ضعيفة ولم تحقق الاغراض المطلوبة لان اختيارهن لهذه المهنة لم يكن بمحض ارادة الكثير منهن وفي هذه الايام نسمع تعليقات كثيرة ودراسات وبحاث حول وجود ازمة بالتعليم واحد العوامل الرئيسية في هذه الازمة ان عدد كبير من المدرسين فعلا لم يعدوا الاعداد اللازم للمهنة بالرغم من بذل محاولات عديدة لتحسين وسائل التدريب والاعداد بغرض النهوض بمؤهلاتهم الا ان الازمة لازالت موجودة لذا ينبغي بذل جهود استثنائية من اجل وضع المناهج الملائمة واختيار العناصر الكفوءة للنهوض بمستوى هذه المهنة ومقوماتها .

مفهوم التدريس:

يختلف مفهوم التدريس وفقا للفلسفة التربوية التي تنظم بها المناهج الدراسية في دول العالم المختلفة والتي غالبا ما ينظر إليها من اتجاهين أحدهما يطلق عليه الاتجاه التقليدي والآخر يطلق عليه الاتجاه التقدمي ، وفي ضوء الاتجاه التقدمي أصبحت النظرة إلى التدريس تعرف بأنها كل الجهود المبذولة من المعلم من أجل مساعدة الطالب على النمو المتكامل كل وفق ظروفه واستعداداته وإمكاناته. والمتابع لأدبيات البحث العلمي في مجال التربية يلاحظ اهتمام المربين النظر الى التدريس كعملية وكنظام أو نسق يتكون من الأنشطة التي يقوم بها المعلم والطالب لمساعدة الطلاب على تحقيق أهداف معينة ، ويمكن حصر اتجاهات تحديد معنى التدريس فيما يلي:

١ -النظر الى التدريس على أنه عملية نقل معلومات من المعلم للطلاب.

٢ -النظر الى التدريس على أنه إحداث أو تيسير التعلم.

٣ -النظر الى التدريس على أنه نشاط ديناميكي ، ذو ثلاثة عناصر (معلم ،طالب ، مادة دراسية)

٤ -النظر الى التدريس على أنه حدث يتم في شروط معينة بين عناصر التدريس الثلاثة.

٥-النظر الى التدريس على أنه عملية اتصال إنساني.

٦-النظر الى التدريس على أنه نشاط عملي.

٧-النظرالى التدريس على أنه منظومة من العلاقات والتفاعلات الدينامية لعدد من العناصر والمكونات.

٨-النظرالى التدريس على أنه عملية صنع القرار.

٩-النظر الى التدريس على أنه مهنة يمارسها من يعلمون الطلاب.

١٠ - النظر الى التدريس على أنه مجال معرفي منظم.

والتدريس بمفهومه الضيق هو تنفيذ الدرس ويقتصر على أداء المعلم فقط دون الخوض في الكثير من المتغيرات ، ولكن المفهوم الشامل للتدريس يتعامل مع عملية التنفيذ على أنها واسعة ذات أطراف متعددة لا تقتصر على غرفة الدراسة بل هناك عناصر سابقة وعناصر لاحقة تؤثر في عملية التدريس، والتدريس هو ذلك الجهد الذي يبذله المعلم من اجل تعليم الطلاب ويشمل أيضا كافة الظروف المحيطة المؤثرة في هذا الجهد ، مثل نوع النشاطات والوسائل المتاحة ودرجة الإضاءة ودرجة الحرارة والكتاب المدرسي والسبورة والأجهزة وأساليب التقويم وما قد يوجد (بين عوامل جذب الانتباه والتشتت). فالتدريس لا يعتبر مجرد خطوات التنفيذ الإجرائية داخل غرفة الصف ، بل إن كافة المؤثرات الخارجية جزء من عملية التدريس التي تحتاج الى ضابط كما هي الخطوات الإجرائية.هنالك مفهوم رباعي للتدريس ، فحواه أن هناك أربعة منظورات لمعالجة مفهوم التدريس هي:

المنظور الأول : أن التدريس عملية منظومية.

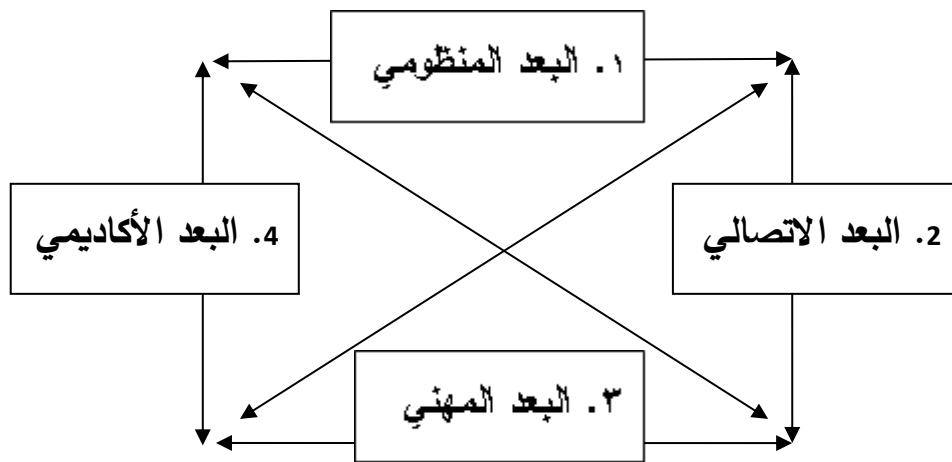
المنظور الثاني : أن التدريس عملية اتصالية.

المنظور الثالث : أن التدريس مهنة تعليمية.

المنظور الرابع : أن التدريس مجال معرفي منظم (الاكاديمي).

والملاحظ على المنظورات الأربعة أن المؤلفين حاولوا أن يجمعوا ما بين الإجراءات التنفيذية والمهارة العملية من أجل الخروج بمفهوم شامل لعملية التدريس ، والتدريس هو أيضا مجموعة النشاطات التي يقوم بها المعلم في موقف تعليمي لمساعدة طلبة في الوصول الى أهداف تربوية محددة . وقد أضاف هذا التعريف قضية النشاطات ولذا فمن الطبيعي أن يتطلب مهارات أدائية ومعلومات معرفية

واتجاهات سلوكية ، وهذا المطلب ضروري لكي يحقق المدرس أهدافه بنجاح إذا ما كانت أهدافا واضحة محددة وإيجابية. مرتبط بأن بأنظمة ويميل الكثيرين الى التعامل مع التدريس علي أنه نظام سابقة وأنظمة لاحقة ، حيث يرون (التدريس) نظاماً أو منظومة له مدخلات وعمليات ومخرجات وإذا كان التدريس منظومة فرعية من نظام أكبر هو التربية ، فلا بد أن يتكون أيضا (من منظومات) التدريس كنظام أكثر وضوحا وثباتاً ويسهل من عملية الأداء التدريسي وعملية الضبط والمتابعة . ينطوي هذا المفهوم على اعتبار أن للتدريس أبعاداً أربعة (أوجه) أساسية، لكل منها هويته المميزة نسبياً . غير أنها لا تنفصل عن بعضها ، إذ ثمة علاقة تفاعل متبادل ، تظل قائمة بين هذه الأبعاد على نحو ما هو موضح بالشكل .



شكل (1) أبعاد التدريس

هذا الأسلوب يزيد من قوة التحكم والضبط لعملية التدريس حيث أنه منذ البداية تستطيع التحكم بالأداء التدريسي عن طريق التحكم بالمدخلات وتوجيهها وفق ما يحقق المخرجات المطلوبة.

المعنى الاصطلاحي للتدريس:

معظم الباحثين في هذا المجال يفتقدون وجود معيار موحد يمكن الاعتماد عليه في تعريفهم للتدريس والواقع أن هناك أسساً تركزت حولها تعريفات التدريس كما يأتي:

اولاً: **التدريس باعتباره عملية اتصال:** وهو عملية اتصال بين المعلم والطالب يحرص من خلالها المعلم على نقل رسالة معينه إلى المتعلم في أحسن صورته ممكنة.

ثانياً: **التدريس باعتباره عملية تعاون:** فالتدريس سلوك اجتماعي فهو لا ينشأ من فراغ فهو عملية تعاونيه قد يجرى التفاعل فيها بين معلم وطالب أو بين بعض الطلاب.

ثالثاً: **التدريس باعتباره نظاماً:** فهو نظام متكامل له مدخلاته وعملياته ومخرجاته.

١- المدخلات : (المعلم ، التلميذ ، المناهج ، بيئة التعلم).

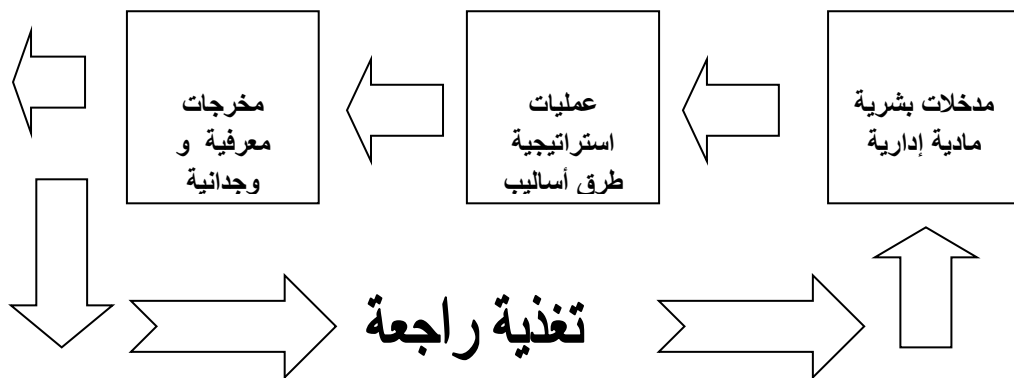
٢ – العمليات : (الأهداف ، المحتوى ، طرق التدريس ، التقويم).

٣ -المخرجات : (التغيرات المطلوب أحداثها في شخصيه التلاميذ).

المفهوم الحديث للتدريس:

وسيلة لتنظيم المجال الخارجي الذي يحيط بالمتعلم لكي ينشط ، ويغير من سلوكه ، وذلك لأن التعليم يحدث للتفاعل بين المتعلم والظروف الخارجية ، ودور المعلم هو تهيئة هذه الظروف بحيث يستجيب لها المتعلم ويتفاعل معها . وهو جملة من الأنشطة القصدية التي تستهدف الوصول إلي التعلم و الأسلوب الذي يستخدمه المعلم لترجمة محتويات المنهج علميا ، وتحقيق أهداف التعليم واقعيا في سلوك المتعلمين. هو تفاعل بين المعلم والطالب بغية تحقيق الأهداف المرجوة ، وهذا التفاعل قد يكون من خلال مناقشات أو توجيه أسئلة أو إثارة مشكلة أو تهيئة موقف معين ويدعو الطلاب إلى التساؤل أو لمحاولة الاكتشاف أو غير ذلك . التدريس بمفهومه الواسع العميق مصطلح يعبر عن عملية استخدام بيئة التعلم وإحداث تغيير مقصود فيها عن طريق تنظيم أو إعادة تنظيم عناصرها ومكوناتها ، بحيث ستحث المتعلم وتمكنه من الاستجابة أو القيام بعمل ما أو أداء سلوك معين في ظروف معينة وزمن محدد لتحقيق أهداف مقصودة ومحددة . إن النظرة الحديثة إلى التدريس تعتبره وسائل لتنظيم المجال الخارجي الذي يحيط بالمتعلم كي ينشط ويغير من سلوكه ، إذا فهمنا من السلوك معناه الواسع الذي يشمل المعرفة والوجدان والأداء ، والأساس الذي تقوم عليه هذه النظرية هو أن التعليم يحدث نتيجة للتفاعل بين المتعلم والظروف الخارجية ، وأن دور المعلم هو تهيئة هذه الظروف ، بحيث يستجيب لها المتعلم ويتفاعل معها ، وتتميز هذه النظرة بأنها تنوع أهداف التعليم ولا تقصرها على المعلومات ، وتعتبر المعرفة البشرية متجددة باستمرار ، وتجعل دور المعلم إيجابيا في الكشف والتحصيل ، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ، وهي فوق هذا توسع مجال عمل المعلم من حيث اختيار المادة التي يقدمها ، والأسلوب الذي يتبعه في التقويم ، والوسائل التي يستعين بها في ذلك ، وخالصة ذلك ينبغي النظر

للتدريس على أنه جزء متكامل من موقف تعليمي يشمل المتعلم وقدراته وحاجاته , والأهداف التي ينشدها المعلم من المادة العلمية , والأساليب التي تتبع في تنظيم المجال للتعلم , فالتدريس بهذا الاعتبار : نشاط مقصود يهدف إلى ترجمة الهدف التعليمي إلى موقف وإلى خبرة يتفاعل معها الطالب ويكتسب من نتائجها السلوك المنشود و حتى يتم ربط الطالب بالخبرة التعليمية (محتوى المنهج) يتوصل المعلم بطرق واستراتيجيات تدريس ويستعمل وسائل تعليمية تزيد من فاعلية تلك الطرق والاستراتيجيات. والشكل الآتي يوضح تلك المنظومة .



شكل (2) منظومة التدريس

مسلمات يقوم عليها التدريس:

- 1- التدريس سلوك اجتماعي ، أي لا بد من وجود طالب ومدرس ، ومن وجود قدر كبير نسبيا من التفاعل بينه وبين هؤلاء الطلاب.
- 2- التدريس له بعد إنساني ، أي أن المدرس الجيد لا يمكن استبداله بآله أو وسيلة مادية ، مهما ارتقت درجة كفايتها ، والوسائل التعليمية أدوات ، وليست بديلة عن المدرس.
- 3- التدريس عملية ديناميكية ، أي فيها حركة ، وتفاعل ، وكل من المدرس والطالب يثق في قدرة الآخر على التأثير والتأثر ، فالمدرس يسلم بضرورة مشاركة الطالب في الموقف التعليمي ، والطالب يسلم بقدرة مدرسه على التأثير ، ومساعدته على تحقيق الأهداف التربوية.
- 4- التدريس عملية اتصال ، وسيلتها الرئيسية هي اللغة ، أي أن المدرس يتعين عليه إرسال رسالة معينة الى طالب معين ، وفقا لخطة معينه ، تساهل فلسفة بنائه لمجتمع أفضل.

5- من الخطأ الاعتقاد بصلاحيه طريقة واحدة للتدريس في ظل اختلافات البشر في النواحي العقلية والاجتماعية ولكن ذلك لا يعني بالضرورة عدم وجود إستراتيجية واضحة للتدريس ، كما لا يعني عدم وجود خطط مشتركة في طرق التدريس بصفة عامة.

6-التدريس عملية ذات أبعاد ثلاثية ، تتألف من مدرس ، وطالب ، ومادة تعليمية أو خبرة تربوية ، ويحاول المدرس أن يحدث تغييرا حسنا منشودا في سلوك الطلاب.

أركان عملية التدريس:

لعملية التدريس أركان أربعة هي : الأهداف التدريسية أو التعليمية وحاجات واستعدادات التلاميذ أو ما يطلق عليه المدخلات السلوكية ، ثم الخبرات والأنشطة التعليمية ، ثم القياس والتقييم ويمكن توضيح تلك الأركان.

١ -**الأهداف التدريسية:** وفيها يحدد التغيرات المرغوبة في سلوك الطلاب والتي تعد بمثابة نواتج تحصيل للتعلم وهي أيضا وصف للأداء المطلوب من الطالب في نهاية الموقف التعليمي والشروط التي تم فيها الأداء والحد الأدنى من الأداء المطلوب.

٢ -**المدخلات السلوكية:** وتشمل خصائص الطلاب وحاجاتهم إذ لا فائدة من تدريس شيئا يعرفه الطالب ولا يحتاجه بالإضافة الى ضرورة تحديد خصائص الطلاب العقلية ومستوي ذكائهم وقدراتهم وتحصيلهم وميولهم ودوافعهم ومستوي نموهم ونضجهم بالإضافة إلى الخلفية الثقافية والحضارية والظروف الاجتماعية للطلاب وهذا ما يطلق عليه بمحددات التعلم.

٣ -**الخبرات والأنشطة التدريسية:** وتشمل الخبرات وهو ما يطلق عليه المتغيرات التنفيذية المنتقاة والمصممة والمخططة والتي يتم من خلالها تحقيق الأهداف المرغوبة وتظهر الخبرات التعليمية للطلاب في صورة المنهج والوسائل التعليمية التي تساعد علي تحقيقه بالإضافة إلي الإجراءات والأنشطة التدريسية التي يقوم بها المعلم والطالب بقصد تحقيق الأهداف ، والتي يمكن أن تختلف من هدف لآخر تبعا للخبرات والأنشطة فالدروس النظرية تتطلب طرقا محددة في تحقيق أهدافها أما المهارات الأدائية فتتطلب طرقاً أخرى بينما إكتساب الاتجاهات والمبادئ يتطلب طرقا وأنشطة تدريسية أخرى.

٤ -**القياس والتقويم:** وتشمل الجانب ويطلق عليها متغيرات الإنتاج والتحصيل القياسي و التقويمي والتقويمي وهو ما يبين نوع ومقدار التعليم والتعلم الذي حصل من خلال عملية التدريس والذي يقاس من خلال الأهداف السلوكية المحددة كما تدخل

عملية من خلال القياس والتقويم في تحديد المتغيرات السابقة للتدريس تحديد حاجات ومهارات والقدرة التحصيلية وقابلية الطالب للتعلم ومدى استعداداته وقدراته ، ولذا تصنف عملية القياس والتقويم إلي عدة مستويات منها التقييم المبدئي والتقييم التكويني والتقييم النهائي. وترتبط أركان عملية التدريس ارتباطاً عضوياً ومتفاعلاً فالأهداف هي محور عملية التدريس والموجه لها وفي الوقت نفسه تتطلب خبرات وأنشطة تعليمية تعليمية كما تصاغ في ضوء خصائص الطالب كما تبين لنا قياس مدى تحقق الأهداف حصيلة عملية التدريس . وبالتالي يمكن التعبير عن التدريس كعملية كالاتي:

١ -**المتعلم من أدرس له:** يجب أن يبدأ المعلم التدريس من حيث توقف المتعلمون وهذا لن يتأتي إلا بمعرفة مستوى وخصائص المتعلمين فكل متعلم يدخل العملية التعليمية ولديه ثروة معرفية سابقة وكذلك خبرات وأهداف ونمط تعلم في الفهم ، لذلك فالمعلم لا بد أن يكون على علم بأنماط التعلم ونظريات الذكاءات المتعددة وكذلك على علم بثقافة المجتمع من خلال الاندماج في نشاطات المجتمع والاطلاع على الصحف والاعخبار.

٢ -**المحتوى (ماذا أدرس):** بعض المتعلمين يستطيع أن ينتقل من مستوى الى مستوى أعلى مباشرة وفقاً لقدراته وإمكاناته وبالتالي نجد تنوعاً وفروقاً فردية بين المتعلمين في الخبرات السابقة والتي بدورها تجعل بعض الطلاب بأخذ وقت أطول في فهم الأساسيات التي سبق تعلمها في حين أن آخرون يحتاجون الى مراجعة سريعة ، وبالتالي عندما يكون المعلم متمرس في مهارات التدريس ومعرفة نواتج التعلم يكون من السهل عليه استخدام خطط التعليم الفردي والجماعي.

٣ -**طرائق التدريس : كيف أدرس ؟** يخص هذا الجزء طرق وإستراتيجيات التدريس التي يستخدمها المدرس وتلعب طرق وإستراتيجيات التدريس دور هام في إثارة الطالب وتوليد دوافع لديه من خلال الطرق المستخدمة والأنشطة والوسائل التعليمية التي يستخدمها المعلم ، وبالتالي هناك مجموعة من الأسئلة يحتاج المعلم أن يسألها لنفسه ؟

-هل أنا أدرس بشكل تقليدي أم تكنولوجي ؟

-هل أنواع في إستراتيجيات التدريس أم لا ؟

٤ -**البيئة التعليمية :** أين أدرس: البيئة والمناخ الذي تدرس فيه يلعب دوراً كبير في عملية التعلم ، فمثلا الرياضيات تدخل في كل مناشط الحياة وقد يندهش المتعلم إذا

عرف أن كم التطبيقات الرياضية التي يمارسها في الحياة وهو لا يدري أنها رياضيات وكذلك عندما يدرك العلاقة بين الحساب والمعرفة الرياضية.

٥- المبادئ والمفاهيم لماذا أدرسها: في الرياضيات مثلا المتعلم يمكن أن يعطي استجابتين (إجابتين) لأي سؤال رياضي ، الاستجابة الأولى يكون المتعلم بالفعل مدركاً لها من خلال تطبيقات الرياضيات في الحياة العملية ، والإجابة الأخرى تكون مرتبطة بالمفاهيم والنظريات الرياضية ويجب أن يستخدم المدرس الطريقتين أثناء التدريس ليثير خبرات المتعلم. ونأتي هنا الى السؤال الذي يجب أن يوجهه المدرس الى نفسه:

هل التدريس الذي أقوم به فعال: السؤال عن فاعلية التدريس تعود بنا إلى سؤال إلى من أدرس فالمتعلمون يحتاجون إلى عملية تعلم نشط كما أنهم يحتاجون إلى تغذية راجعة ، ولتحقيق التدريس الفعال يحتاج المتعلم إلى خبرات إيجابية وأنشطة معدة جيداً في الحياة العملية وأيضاً يحتاج إلى إستراتيجيات تدريس وطرق تقييم متنوعة.

قواعد التدريس العامة :

التدريس عملية مقصودة بطبيعتها ، حيث (تشير إحدى الفرضيات المهمة المتضمنة في إطار عمل للتدريس إلى أن القرارات التدريسية هي قرارات مقصودة فالواجبات والأنشطة التعليمية لا يتم اختيارها لمجرد المتعة ، وإنما يتم اختيار أو بناء الأنشطة لكونها تخدم الأهداف التدريسية للمعلم ، والتي تحكمها اهتمامات الطلاب وقدراتهم)، وفي ضوء ذلك تتمثل قواعد التدريس ، التي يجب أن يلتزم بها المعلم في تدريسه في:

1- التدرج من المحسوس إلى المجرد : وتظهر منها أهمية تربية الحواس وتدريبها وتؤكد هذه القاعدة على أهمية استخدام الوسائل التعليمية والمعينات الحسية في تنفيذ التدريس.

2- التدرج من المعلوم إلى المجهول: أي البدء مما يعلمه الطلاب من خبراتهم السابقة واعتبار هذه الخبرات أساساً تبنى عليه باقي خطوات التدريس من عرض وربط واستنتاج وتطبيق ، ومن خلال ربط هذا المعلوم بالنسبة للتلاميذ بالمجهول الذي سيقوم المدرس بعرضه

3- التدرج من غير المحدود إلى المحدود : وهذه خاصة بنمو بعض المفاهيم ومعانيها عند الطلاب ، فالمفهوم غالباً يكون غير محدود بالنسبة للطالب ، ومحدود بالنسبة لمعلمه ، ولذا يجب على المعلم أن يقوم بتحليل هذه المفاهيم المجردة إلى

عناصرها الأولية حتى يستوعبها الطالب , ويتطلب هذا بعض المهارات من المعلم مثل: المقارنة والموازنة والملاحظة والتنسيق ثم القيام بعملية التشويق للطلاب عند تناول المفهوم.

4- التدرج من البسيط إلى المركب: وفيها نجد أن ما يعتبره المعلم بسيطا قد يكون صعبا لدى الطالب , ولذا يجب أن يقف المعلم قبل البدء في عملية التدريس وأثناء إعداده لخطة الدرس على كل ما يرى أنه سهل بسيط بالنسبة للطلاب ويكون مرتبطا بموضوع الدرس , ويجعل ذلك أساسا لتنفيذ عملية التدريس , ويتطلب ذلك من المعلم معرفة خصائص الطلاب الفعلية وأطوار نموهم.

5- التدرج من السهل إلى الصعب: وهي قاعدة تدريس هامة , تركز على معرفة المعلم وإمامه باهتمامات طلابه وميولهم , والمعلومات البسيطة المتداولة بينهم ثم التدرج من هذا المخزون البسيط إلى الصعب المغلق.

6- التدرج من الأمثلة إلى القاعدة : وذلك عن طريق استقراء المعلومات مع الطلاب والوصول بهم إلى القاعدة , فعند تدريس قاعدة حسابية أو علمية أو لغوية يجب أن تعطى الأمثلة المتعددة للطلاب حتى يصل المعلم بهم إلى المفهوم العام أو القاعدة .

7- التدرج من العموميات إلى الجزئيات : وهذه خاصة باستنتاج الجزئيات والأمثلة من المفاهيم المجردة أو التعميمات , وغالبا تستخدم هذه القاعدة مع القاعدة التي تسبقها في المقررات العلمية أكثر منها في المواد الأدبية.

مقومات التدريس :

ان عملية التدريس علم له مقومات وأسس يعتمد عليها في التطبيق نظريا وعمليا وان من اهمها اثنين لاتغني احدهما عن الاخرى بل وتكون ملازمة ومكاملة لها في مجال التدريس هما :

أولا : الموهبة الفطرية او الطبيعية : والتي تتمثل في قوة الشخصية فالمقصود بالشخصية في التدريس القوة المعنوية التي تمكن المدرس في ان يمتلك زمام الدرس اذا كان نظريا او عمليا وتشجيع الطلاب على ان ينسجموا فيه ويندمجوا به ويستجيبوا له تلقائيا دون استخدام اسلوب المراوغة وليس المقصود بقوة الشخصية فخامة الجسم او غلظ الصوت ولكن الصوت الواضح النقي الصوت المرن الصوت المعتدل والنطق الواضح وطريقة الاداء وضبط النفس وسرعة البديهة هي من العوامل والمقومات الطبيعية التي تسهم في نجاح عملية التدريس .

ثانيا : القدرة على التعلم او الالمام بالمادة العلمية : وهذا يتطلب الاحاطة بالمادة التي توكل الى المدرس تعليمها وتدريبها وتطبيقها والالمام بها الماما كافيا ,وان يدفع المدرس على حفظ مقولته والثقة بنفسه والاقبال والاندفاع على عمله بكل حماس ونشاط ان المام المدرس بمادته يجب ان لايقف عند قدر محدد بل من الضروري جدا الاحاطة التامة والواسعة والعميقة بتطور تلك المادة والاطلاع على احدث المراجع والمصادر العلمية من اجل تطبيق افضل الطرق والاساليب المتطورة في مجال التدريس .ان تلك المقومات الرئيسية هي اساس نجاح عملية التدريس وبالرغم من ذلك فان نوع المقومات يعتمد على نوع المادة اذا كانت نظرية او عملية فتضاف مقومات اخرى الى طرق التدريس للمواد العلمية الا انها تعتمد بالدرجة الاولى على المدرس نفسه وما يمتلك من مؤهلات وقدرات شخصية وعلمية في الطرق التي يستخدمها في التدريس .

المقومات الاساسية للمعلم (المدرس) :

يجب ان يكون المعلم قدوة يقتدي به الطلاب لما يتمتع به من قدرة عالية في اختصاصه داخل وخارج الصف , فلم تعد وظيفة المدرس مقتصرة على تقديم المعلومات والحقائق وانما اصبح لها دور مهم في تنظيم الخبرات التعليمية وتوجيه الطلاب سلوكيا وخلقيا ولذا يجب ان تتوفر في المعلم عددا من المؤشرات والمقومات اللازمة توفرها وتتمثل في الشخصية الجيدة والتمكن من المادة واستخدام الطرق الملائمة للموضوع الذي يقوم بتدريسه ومعرفة خصائص الطلاب الذين يعلمهم والتعرف على ميولهم وما يكمن بينهم من فروق فردية ومن هذه المقومات هي :

اولا المقومات الشخصية .

ثانيا التمكن من المادة وسلامة الاعداد للدرس .

ثالثا اكتساب المهارة في توصيل المعلومات .

رابعا دراسة خصائص التلاميذ (الطلبة) .

الفرق بين التعليم والتدريس والتعلم:

يختلط الأمر على الكثير من المعلمين والطلاب في بعض المصطلحات التربوية كالتعليم والتعلم والتدريس والملاحظ للكتابات النفسية والتربوية يتبين عمومية وشمول مصطلح التعليم عن مصطلح التدريس. فمصطلح التعليم يقصد به عملية مقصودة أو غير مقصودة تتم داخل المدرسة أو خارجها في أي وقت ويقوم بها المعلم أو غير المعلم. أما مصطلح التدريس فيمكن القول أنه عملية مقصودة ومخططة يقوم بها المعلم

داخل المدرسة أو خارجها تحت إشرافها بقصد مساعدة الطلاب على تحقيق أهداف معينة.ومن خلال ملاحظة كل من التعريفين السابقين يلاحظ أن الفرق بين كل من التدريس والتعليم يتحدد في:

1- السلوك المراد تعلمه ، وكيفية حدوثه.

2- درجة التحكم في بيئة المتعلم داخل المدرسة أو أي مكان آخر.

3- الشخص القائم بالتعليم والتدريس.

أما مصطلح التعلم فكما تناولته البحوث النفسية في مجال علم النفس التربوي فيقصد به تغير ثابت نسبيا في السلوك أو الخبرة ينجم عن النشاط الذاتي للفرد لا نتيجة للنضج الطبيعي أو ظروف عارضة أو هو مفهوم فرضي يستدل عليه من خلال نتائج عملية التعليم. إن النظرة الحديثة للتدريس تلغي ما كان سائداً عنه قديماً فلم تعد عملية نقل المعلومات هي المهمة الوحيدة للتدريس ، ولكنه نشاط مخطط يهدف إلى تحقيق نواتج تعليمية مرغوبة لدى الطلاب ، حيث يقوم المعلم بتخطيط وإدارة هذا النشاط . وبالتالي أصبح للمعلم والمتعلم أدواراً جديدة وفق النظرة الحديثة لعملية التدريس ، فالمعلم لن يقتصر عمله على إلقاء المعلومات ، والطلاب لن يقتصر دورهم على حفظ تلك المعلومات استعداداً لتسميعها، وقد أظهرت الدراسات ضرورة العناية بدوافع الأفراد للتعلم والمعرفة وبالتالي استغلالها لزيادة التعلم وتوجيهه وبهذه النظرة الحديثة للتدريس يزداد دور المتعلم في مقابل تقليل دور المعلم فالطالب هو المستهدف والمستفيد. وبالنظر الى التدريس نجد أنه علم تنطبق عليه وتحقق فيه شروط العلم ، التدريس مهنة وليس حرف وتتطلب إعداداً أكاديمياً نظرياً وتطبيقياً ، التدريس عملية يحدث فيها تفاعل بين المدرس والطالب ، التدريس يحدث فقط داخل قاعات الدراسة. التعليم ليس شرط أن يحدث داخل قاعات الدراسة ولكن يحدث في الرحلات وفي قاعة الندوات والمسرح الخ. التعلم يشترط وجود (متعلم – مادة تعليمية) حيث انه ناتج التفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية ، كأن يقرأ المتعلم مفهوماً ما ويقيمه ويخرج آراءه الخاصة. والتعليم يشترط وجود (معلم – متعلم – مادة تعليمية)، أما التدريس فيشترط وجود (معلم – متعلم – مادة تعليمية – قاعة الدراسة). فالتدريس عملية تتطلب وجود مدرس وتجهيزات مدرسية وأوجه أخرى تتمثل في الأداء التدريسي والأنشطة كالمسابقات والمعارض والندوات الخ ، وتتضمن عملية التدريس ثلاث مهارات رئيسية هي (التخطيط ، التنفيذ ، التقويم). التدريس فن مكتسب أي فن يتطلب الاستعداد الفطري والقناعة الذاتية بحب مهنة التدريس والتدريس فن إدارة العلاقات الإنسانية بين عناصر الموقف التدريسي ، فالمدرس هو مدير علاقات عامة يستطيع

التعامل مع الطلاب والمدير وولي الأمر والبيئة. وبالتالي يمكننا القول أن (التدريس علم وعملية ومهارة وفن مكتسب).

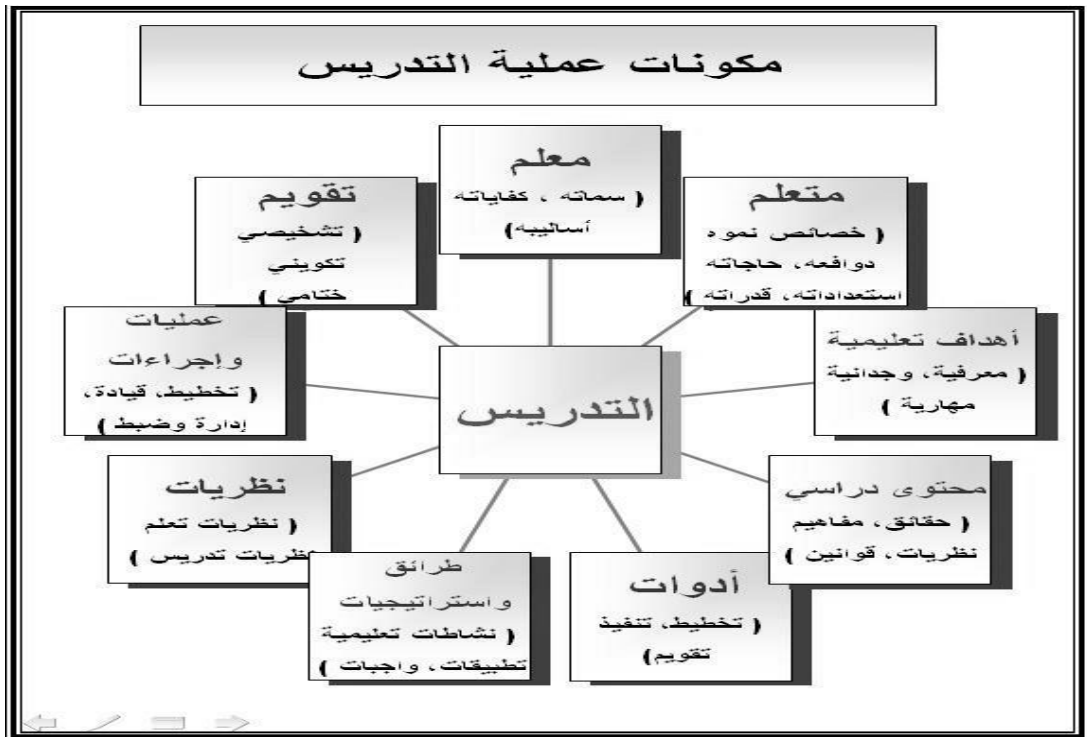
مكونات مهارات التدريس :

تتكون المهارة التدريسية من مكونات ثلاثة هي:

1-المكون المعرفي: يتمثل المكون المعرف في محتوى المهارة الذي يشمل مواصفات المهارة التدريسية ،كيفية أداءها وأسسها النفسية والتربوية ومناسبتها للطلاب،ولأهداف المادة الدراسية ومحتواها.وتتضح أهمية الجانب المعرفي عند بداية التعلم للمهارة التدريسية ، وقبل القيام بتنفيذها.

2-المكون المهاري:ويتمثل في أسلوب الطالب / المعلم في أداء مهارة التدريس وتنفيذ الأساليب المناسبة لها خلال الموقف التعليمي والتي تتناسب مع أهداف المادة الدراسية ومحتواها .

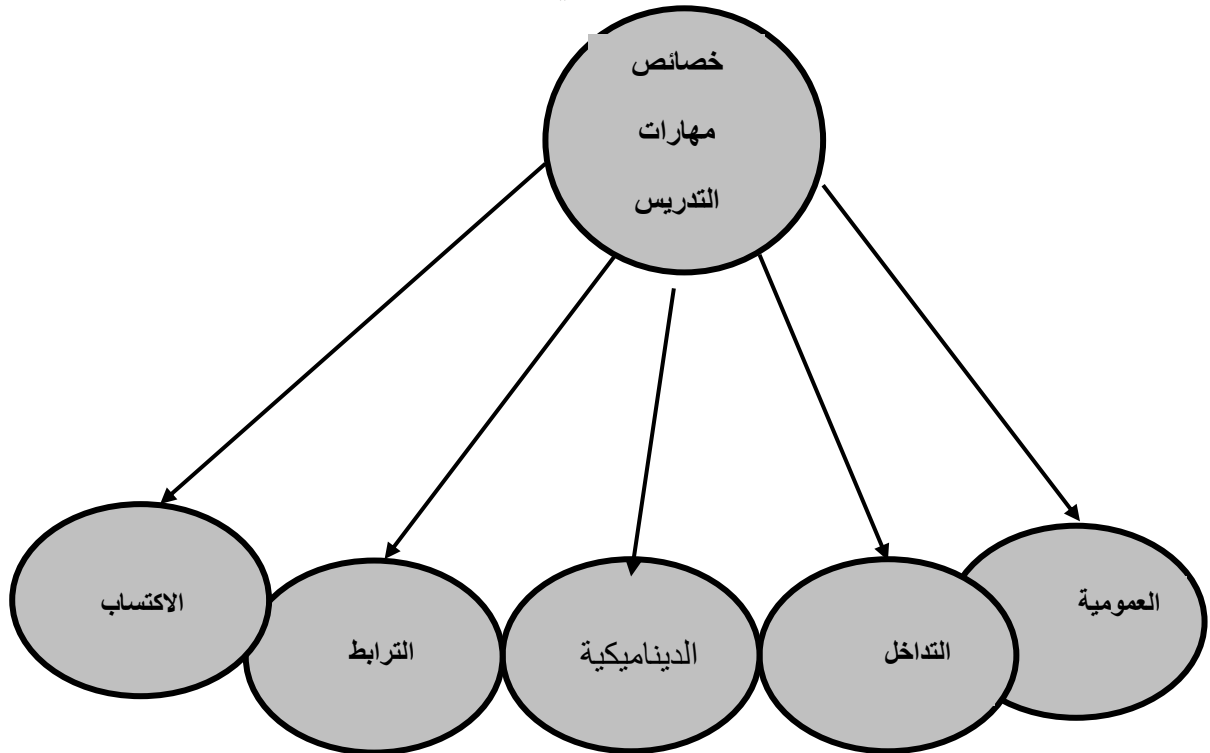
3-المكون الوجداني:ويتمثل في رغبة الطالب / المعلم في تعلم المهارة التدريسية المطلوبة واحساسه بأهميتها واقتناعه بدورها في سلوكه وفي أدائه كمعلم يقوم بإدارة الموقف التعليمي وهذه المكونات الثلاثة تأتي متداخلة بصورة شاملة في أداء مهارات التدريس أثناء الموقف التعليمي .



شكل (3) مكونات عملية التدريس

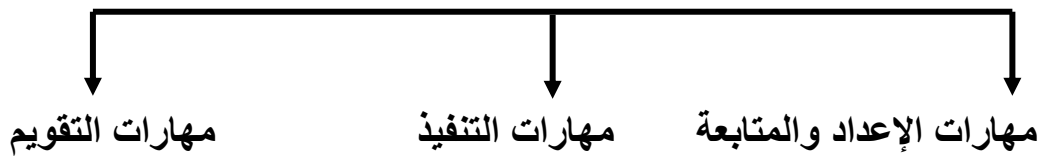
خصائص مهارات التدريس:

تتسم مهارات التدريس بصفة عامة بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من المهارات الأخرى وتلك الخصائص هي:



شكل (4) خصائص مهارات التدريس

مهارات التدريس



أولاً : مهارة الإعداد والمتابعة للدرس: يجب على المعلم الإعداد للدرس بكل دقة وعناية لأن ذلك سيتوقف عليه نجاح درسه فيما بعد ، وفيما يلي أهم الأعمال التي يجب أن يقوم بها المعلم في إعداده لدرسه :

ما مفهوم إعداد الدرس: يعتقد بعض مدرسي المواد من القدامى والجدد على السواء أن المقصود بالإعداد هو أن يقوموا بنقل المادة الدراسية مختصرة من الكتاب المدرسي إلى دفتر الإعداد ولكن هذا اعتقاد يخالف الصواب كثيرا ،ذلك لأن المفهوم الصحيح للإعداد يقوم على أساس أن يتصور المدرس ما سوف يقوم به داخل الفصل من أنشطة تربوية مختلفة لشرح درس معين بما يحقق أهداف هذا الدرس.

لماذا الإعداد للدرس: إن الأداء الجيد في تدريس أي مادة من المواد الدراسية لا يمكن تحقيقه بالأمال ولكنه يتحقق بالإعداد الدقيق الذي يسبق التدريس.

1-يشعر المعلم بالاطمئنان.

2-يحقق الأهداف التربوية .

3-يساعد على تحقيق الانضباط والنظام داخل الفصل .

4-يساهم في منع الارتجال من قبل المعلم .

العناصر الرئيسة التي يتضمنها التخطيط والإعداد للدرس اليومية: يتضمن التخطيط للدرس اليومية العناصر التالية :

1- عنوان الدرس .

2-أهداف الدرس.

3-استراتيجيات التدريس.

4- الوسائل التعليمية.

5-مهارات التفكير

6-الذكاءات المتعددة

7-المهارات الحياتية

8- التمهيد للدرس.

9- محتوى الدرس وعرض مادته .

10- التقويم

11- الانشطة المصاحبة والمتابعة.

كيف تنجح في تقويم ما قمت بإعداده من دروس؟

أولا : موضوع الدرس:

هل يتسم بالوضوح والدقة؟

هل يعالج موضوعا يرغب الطالب في دراسته؟

هل يناسب ميول الطلاب؟

ثانيا: أهداف الدرس:

هل هي مناسبة لمستوى نمو الطلاب؟

هل تم صياغتها بطريقة إجرائية؟

هل تتضمن الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية؟

هل يمكن تحقيقها بسهولة؟

هل هي واضحة ومفهومة؟

ثالثا: التمهيد للدرس:

هل فكرت جديا في التمهيد للدرس الجديد؟

يمكنك التمهيد للدرس الجديد باستخدام الأساليب التالية :-

1- ربط الدرس الجديد بالدرس السابق.

2- استخدام وسيلة إيضاح تكون ذات صلة بالدرس الجديد بهدف تشويق الطلاب إليه.

3- استغلال خبراتك الشخصية لإثارة ميل الطلاب إلى الدرس الجديد.

رابعا: محتوى الدرس:

هل يساعد على تحقيق أهداف الدرس؟

هل يناسب مستوى الطلاب؟

هل يناسب زمن الحصة؟

هل يتطلب قراءة كتب أخرى غير الكتاب المدرسي؟

هل يتسم بالاستمرار والتتابع والتكامل؟

خامسا: الوسائل التعليمية:

هل هي متوفرة بالمدرسة أم أنك سوف تصنعها؟

هل تساعد على تحقيق أهداف الدرس؟

هل الفصل ملائم لعرض هذه الوسائل؟

هل قمت بتحديد مواضع استخدامها في الدرس ومتى وكيف يمكن استخدامها؟

هل هي ملائمة لمستوى الطلاب؟

سادساً: طريقة التدريس:

هل راعيت تعدد وتنوع طرق التدريس؟

هل اخترت الطريقة المناسبة للمحتوى المناسب؟

هل الطريقة مناسبة للهدف ومحقة له؟

هل الطريقة مثيرة لميول الطلاب نحو الدراسة؟

هل راعيت الفروق الفردية بين الطلاب؟

هل الطريقة مناسبة للموقف التعليمي؟

هل الطريقة تسمح للطلاب بالعمل فرادى وجماعات؟

هل الطريقة تسمح بالمناقشة والحوار؟

هل الطريقة تساعد على تنمية تفكير الطلاب.

سابعاً: أسئلة التقويم:

هل الأسئلة تقيس ما تم وضعه من أهداف؟

هل هي متنوعة بحيث تقابل ما بين الطلاب من فروق فردية؟

هل تم صياغتها بطريقة جيدة؟

هل هي شاملة وتغطي الجوانب (المعرفية والمهارية والوجدانية)؟

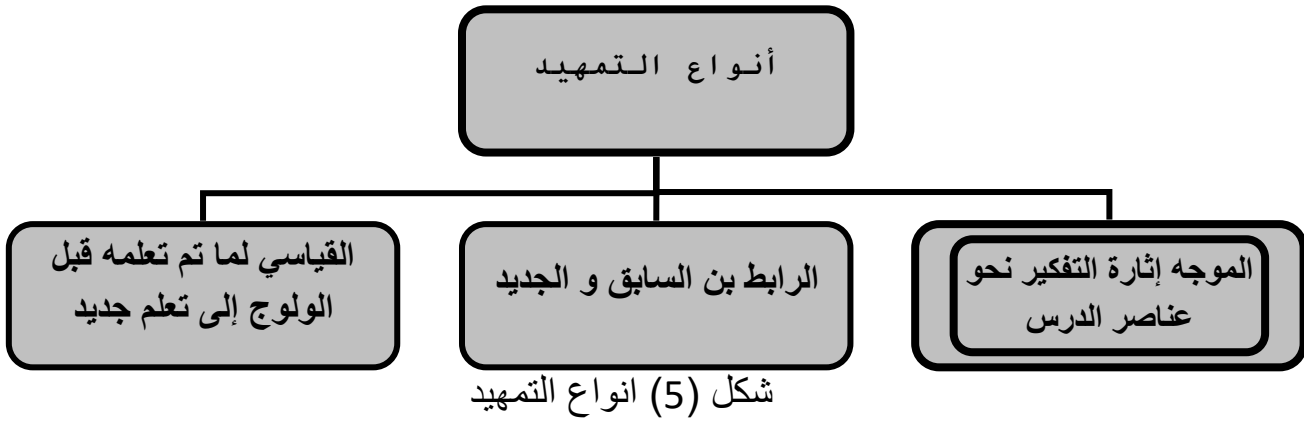
ثانياً : مهارات تنفيذ الدرس :وتقسم الى:

1- مهارة التمهيد أو التهيئة: وهي ما يستهل به المعلم درسه قاصداً إعدادهم وتهيئتهم التهيئة المثلى للدرس بحيث يجعلهم في حالة عقلية ونفسية مواتية لمعايشة الخبرة ، ومشاركة المعلم في العملية التعليمية ، وصولاً ، لتحقيق الأهداف .

أهدافها :

- 1-توضيح أهمية الهدف وكيفية تحقيقه.
- 2-تعمل على جذب انتباه المتعلم ، وإثارة دافعيته .
- 3-تخلق إطاراً مرجعياً للأفكار والمعلومات التي يتضمنها الدرس .
- 4-تربط الدرس الجديد بالقديم .

لاحظ أن التمهيد يجب أن يكون منطلقاً من محتوى الدرس و يتعامل مع نفسية الطالب حتى تنجح عملية التمهيد ،أما التهيئة لا تقتصر على بداية الدرس فقط ، ذلك أن الدرس الواحد عادة ما يشمل على عدة أنشطة متنوعة يحتاج كل منها إلى تهيئة مناسبة .



مكونات مهارة تقديم الدرس :

- 1-الاختيار للأسلوب الملائم (خصائص الطلاب – خبرات الطلاب – القاموس اللغوي الطلاب) .
- 2-كيفية تنفيذ الأسلوب (مراجعة معلومات – مراجعة الواجبات – أحداث جاريةالخ) .
- 3-الوقت المناسب من ثلاث إلى خمس دقائق .
- 4-متابعة رد الفعل عند الطلاب و مرونة الأداء .
- 5-أن تكون مسيطراً على أفكار الدرس وتتابعها حتى يمكن أن تنتقل من مرحلة التقديم إلى مرحلة التنفيذ .

6- أن ترتبط مقدمة الدرس بكتابة عنوان الدرس في نهايتها .

الطرائق التي يمكن التمهيد بها للدرس :

1- تركيز وجذب الانتباه : يقوم المعلم بتركيز انتباه الطالب على موضوع الدرس ، وجذب انتباههم إليه ، فلا بد أن يتأكد المعلم بأن الجميع في حالة استعداد كامل لتلقي أو مناقشة المعلومات ، فقد يسأل المعلم أحد الطلاب عن اسم موضوع الدرس الذي يتم تناوله ، وقد يخص طالباً بعينه لأنه مشغول لينبهه يا فلان انتبه لما أقول يا محمد.. ما موضوع درسنا اليوم ؟

2-مراجعة المعلومات السابقة : وفيها يقوم المعلم بطرح عدة أسئلة للطلاب للتأكد من تذكرهم وفهمهم للمعلومات السابقة التي ينبنى عليها الدرس الحالي .

3-التمهيد بذكر أهداف الدرس : وفيها يقوم المعلم بذكر أهداف الدرس في بداية الحصة وهذا من شأنه أن يعمل على توجيه الطلاب نحو تحقيق هذه الأهداف .

4-ذكر عناصر الدرس أو كتابتها على السبورة : وهذه الطريقة أشبه بطريقة ذكر الأهداف .

5-ذكر الأحداث التاريخية المرتبطة بموضوع الدرس : كذكر انواع المناولات بكرة اليد او انواع التهديف بكرة السلة وغير ذلك .

6-ذكر أشياء مألوفة لدى الطلاب وفي نفس الوقت مرتبطة بما يقوم بتدريسه : وبهذا يقدم المعلم ما هو مألوف ومعلوم للطلاب للوصول إلى ما هو غير مألوف وغير معلوم لديهم

7-التمهيد بطريقة حل المشكلات : وذلك بوضع المتعلم في موقف يحتاج منه إلى بذل جهد فكري لحل مشكلة قد تواجهه ، وفيها يبدأ المعلم بطرح سؤال أو مشكلة ما ويطلب من المتعلم الإجابة عليها ، ثم تكون المناقشة حولها هي المدخل لموضوع الدرس.

أخطاء يجب تجنبها في تقديم موضوع الدرس :

1-الارتجال.

2-الخروج عن الأصل إلى فروع.

3-التكلف وعدم مراعاة طبيعة الطلاب .

4-عدم إدراك المعلم لأهداف الدرس .

5-سوء استخدام المعلم لأسلوب التقديم (صور - خرائط - عروض عمليةالخ)

لابد من الاشارة بان المعلم الجيد هو الذي لديه قناعة كبيرة بأهمية إطلاق الشرارة الأولى في بداية الدرس الجديد فنجد حريصا على تهيئة طلبته و حريصا أيضا على تنويع أساليب التهيئة فيختار ما يناسب درسه .

2-مهارة التقديم والعرض:مهارات المحافظة على استمرار اهتمام الطلاب.

1-استخدام صوتك بفاعلية.

2-اذكر حكايات مرتبطة بالموضوع.

3-تحرك و أنت تتكلم .

4-غير فى سرعة كلامك .

5-استخدم أسماء الطلاب.

6-استخدم الشفافيات بفاعلية.

7-اطرح أسئلة .

8-استخدم مجموعات العمل الصغيرة.

9-أطلق أسماء الطلاب على بعض المفاهيم المطروحة.

10-اقرا لغة الجسم.

11-نوع فى الأساليب التدريسية.

12-أطلب من أحد الطلاب ادارة جزء من الحصة.

13-أظهر حماساً و لا تعلق على جهله.

14-استخدم النشاط لضمان مشاركة الطلاب.

كيف تقوي الاعتبار الذاتى للطلاب؟

1-أستمع جيدا لافكارهم.

- 2- حاول ان تمتدح أفكارهم كلما استطعت.
- 3- أكد على هذه الأفكار و أهميتها و أقرها.
- 4- لا تتسرع بالاجابة على أسئلتهم بل أرجعها اليهم.
- 5- أكتب أفكارهم على السبورة أو اللوحة الورقية.
- 6- استخدم تعليقاتهم السابقة مسبوقه بأسمائهم.
- 7- أبرز سلوكياتهم الايجابية ووضح أهميتها.
- 8- شجع المجاملات الجماعية للمشارك الواحد و دعمها.
- 9- اجعل الأمثلة من تجاربهم الخاصة.
- 10- شاركهم بتجاربك الخاصة.
- 11- اعترف بخطئك اذا حدث.

وصايا العرض والتقديم:

- 1- لست وحدك و معك مشاركون.
- 2- الهدف ليس عرض خبراتك و لكن تلبية رغبات و احتياجات الطلاب .
- 3- عامل المشاركين كما تحب ان يعاملوك.
- 4- الأجهزة الموجودة لمساعدتك فلا تكن مساعدا لها.
- 5- عليك بالشرارة الأولى أشعلها و الوقود اللازم لاستمرارك سيوجد ذاتيا من رد فعل الطلاب.
- 6- تعلم مواجهة المواقف الصعبة و الحرجة.
- 7- أنت لست فى حلبة مصارعة فاحرص على ألا توجه لك ضربة قاضية من أحد الطلاب.
- 8- ثراء المدرس بخبراته فلا تحاول اهمال المواقف و الخبرات التى يعرضها الطلاب.
- 9- وظف حركاتك و صوتك و تعليماتك فى التدريس.

شروط التقديم والعرض الجيد:

- 1-تغطية كل نقاط الدرس.
- 2-عدم الانتقال من نقطة إلى أخرى حتى يفهم الطلاب.
- 3-عدم الانتقال الفجائى.
- 4-مراعاة إيجابية المتعلم و نشاطه و حيويته.
- 5-الانتقال من المعلوم إلى المجهول,و من البسيط إلى المركب,و من التجربة إلى النظرية.
- 6-عدم التوسع فى الإلقاء.
- 7-التخطيط الجيد.
- 8-الدافعية.
- 9-منطقية العرض.
- 10-استخدام المثيرات.
- 11-تفصيل المهارة.

من أهم المهارات المرتبطة بعرض الدرس:

- 1-استخدام الأسلوب القصصى للتشويق وتوضيح المفاهيم.
- 2-إضافة أفكار جديدة يصعب على الدارسين التوصل إليها بأنفسهم.
- 3-توضيح أوجه التشابه والاختلاف والمزايا والعيوب للأشياء والأفكار.
- 4-استخدام الوسائل التعليمية للتوضيح .
- 5-توضيح المعلومات بالشرح والتفسير.
- 6-استخدام الأمثلة واللا أمثلة لتوضيح الدرس.
- 7-تذكير الدارسين بأهداف الدرس التى تم تحقيقها بين الحين والآخر.
- 8-الاستعانة بقراءة فقرات أو آيات أو أحاديث لتأكيد وجهة نظر معينة.

9- طرح الأسئلة والمشكلات على الدارسين أثناء الدرس.

10- تشجيع الدارسين على المناقشة وإبداء الرأي.

11- عدم الخروج عن الدرس.

12- السير في الدرس بصورة متسلسلة ومنطقية.

13- إعادة تنظيم المعلومات التي وردت بالدرس بطريقة جديدة.

14- ربط أجزاء الدرس ببعضها.

15- السماح للدارسين بتوجيه الأسئلة والاستفسارات التي يحتاجون إليها.

16- عدم استخدام التكرار الممل .

3-مهارات صياغة وتوجيه الأسئلة والتصرف بشأن إجابات الدارسين :

أهمية هذه المهارات للمعلم : تعد الأسئلة عاملاً هاماً في التدريس ، وتظهر كفاءة المعلم في التدريس عادة من مهارته في طريقة صياغة الأسئلة وتوجيهها ، وكيفية إثارة الدارسين لتلقيها وفهمها والإجابة عليها وهذا يرجع إلى المهام العديدة لاستخدام الأسئلة والتي من أهمها :

1- إثارة انتباه الدارسين وجذب اهتمامهم .

2- تنمية مهارات التفكير لدى الدارسين .

3- وسيلة فعالة لتنمية الاتجاهات وتكوين الميول : الأسئلة التي توضع وتوجه بشكل جيد تؤدي إلى حب المتعلم للمادة الدراسية وزيادة تفاعله معها وميوله إليها، وإقباله على دراستها بجد واجتهاد .

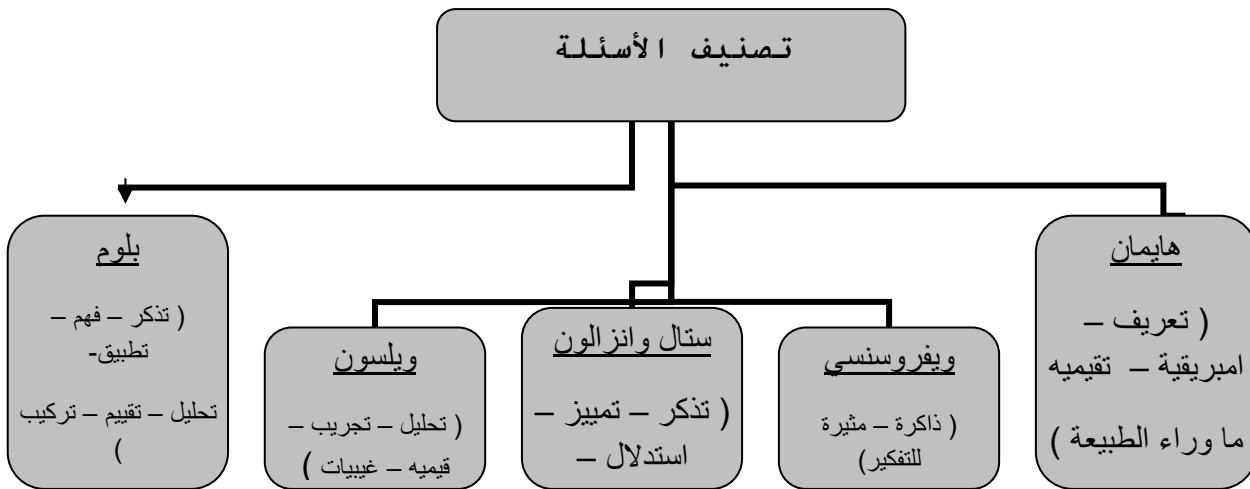
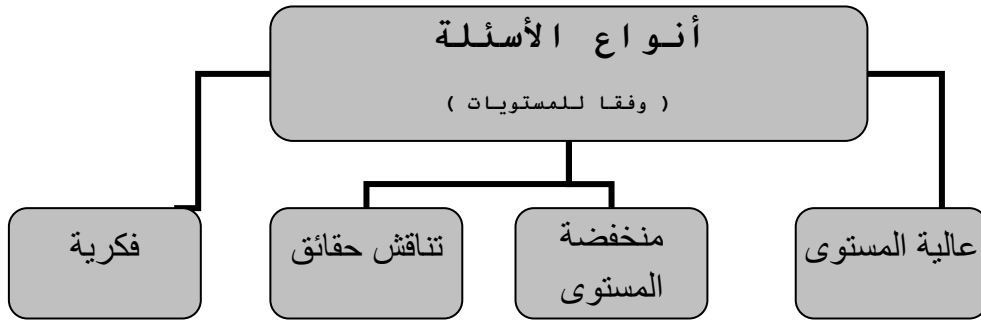
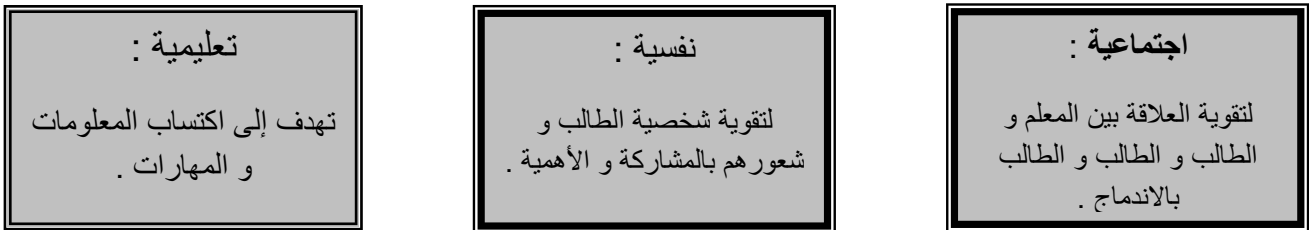
4- تستخدم في عملية التقويم :

5- تستخدم في التمهيد للدرس :

6- تستخدم في عملية المراجعة في نهاية الدرس لتثبيت المعلومات وتوجيه الانتباه إلى العناصر المهمة .

7- تستخدم في تنظيم المعلومات والخبرات وتفسيرها وإدراك العلاقات بين العناصر المختلفة

أهميتها :



شكل (6) أهمية المهارات وأنواع الأسئلة وتصنيف الأسئلة

مهارة صياغة الأسئلة: صياغة الأسئلة الشفوية : هي الطريقة التي نعبر فيها عن مضمون السؤال باستخدام الكلمات فالصياغة ترتبط بالمصطلحات المستخدمة في السؤال، وبعدهد الكلمات المستخدمة فيه، والترتيب الذي ترد فيه هذه الكلمات.

شروطها :

- 1- أن يكون السؤال موجز الصياغة خالياً من الجمل التفسيرية المعترضة .
- 2- أن يحتوي السؤال على فكرة واحدة ، حتى لا يكون مركباً أو معقداً ويصعب على الدارس الإجابة .
- 3- أن تكون الأسئلة باللغة العربية الفصحى وليست بالعامية .
- 4- ألا يكون السؤال موحياً للجواب .
- 5- تجنب الأسئلة التي يكون الإجابة عليها بنعم أو لا ... حيث أن هذه الأسئلة تحمل الدارس على التخمين . وغالباً ما يتبعها أسئلة أخرى لماذا ؟ وكيف ؟ .
- 6- أن تكون الأسئلة متنوعة تشمل المستويات المعرفية المختلفة (تذكر – فهم – تطبيق... الخ) .

مهارة إلقاء (أو توجيه) الأسئلة: ويقصد بها كيفية إلقاء السؤال ومتى يتم إلقاءه ولمن يوجهه ومن يجيب عليه ويكون وقت اعطائها عند تنفيذ الدرس وقد تستخدم في التهيئة، أو العرض ، أو التقويم ، أو الختام ، فهي في كل مراحل تنفيذ الدرس .

كيفية وشروطها :

- 1- يجب توجيه السؤال إلى جميع الدارسين قبل تعيين الطالب الذي يجيب لأن ذلك سوف يؤدي إلى :
 - أ- جذب انتباه الدارسين ، فالكل منتبهون خشية أن يفاجئوا باختيارهم لإجابة السؤال .
 - ب- إعطاء فرصة لجميع الدارسين في التفكير في الجواب ، مما يزيد من تفاعل الدارسين في العملية التعليمية .
 - ج- عندما يفكر الجميع في الجواب يتصور كل منهم جواباً لنفسه ، وعندما يعين المعلم من يجيب يكون موقف البقية من جواب زميلهم موقف المقارنة ، فيرون الفرق بين جوابه وجواب كل منهم .

2- يجب على المعلم أن يوزع الأسئلة على جميع الدارسين بصورة عادلة بقدر الإمكان ، فمن الخطأ أن يستحوذ عدد قليل من الدارسين على أسئلة المعلم وحواره ومناقشاته واهتماماته ، لأن ذلك يؤدي إلى انصراف الباقيين عن الاهتمام ، فضلاً عما قد يترك ذلك من أثر في نفوس الدارسين .

3- على المعلم ألا يتبع ترتيباً خاصاً أو ثابتاً في توزيع الأسئلة ، لأن ذلك يجعل الذين لم يصبهم الدور أقل حماسة أو مشاركة في المناقشة ، وكأن الحوار بين المعلم وكل دارس وحده دون الباقيين وهذا يؤدي إلى انصراف الدارسين وعدم تركيزهم فيما يطرح من حوار أو مناقشات .

4- على المعلم ألا يكرر السؤال مرة أخرى لأن ذلك يؤدي إلى زيادة الوقت الذي يتحدث فيه المعلم ويكون لدى الدارسين عادة عدم الانتباه ، ولكن في بعض الأحيان تكون الإعادة ضرورية وذلك في حالة عدم فهم السؤال ، فيجب على المعلم في هذه الحالة إعادة صياغة السؤال بطريقة يفهما الدارسين .

مهارة التصرف بشأن إجابات الدارسين: هي تلك السلوكيات التي يقوم بها المعلم كرد فعل على استجابة الطالب لسؤاله .

استراتيجية تقبل الإجابة كيف تتم؟

1- يسأل المعلم أكثر من طالب للإجابة على السؤال الواحد ، ويتأكد من أن أكثر الطلاب لديهم الفرصة للإجابة.

2- يطلب المعلم اجابات متعددة ويتوقف عن التعليق عليها.

3- عندما يتقبل المعلم أجوبة متنوعة فذلك يشجع على مزيد من المشاركة من غالبية الطلاب.

4- تنوع الإجابات يساهم في إثارة التفكير.

طرق تطوير هذه الاستراتيجية:

1- تسجيل إجابات الطلاب قدر الإمكان.

2- حث الطلاب على المشاركة مرتين على الأقل في المناقشة.

3- أخبر الطلاب بأنك ستطلب من كل طالب الإجابة بصرف النظر عن رفع اليد.

4- قبل استدعاء الإجابة، أطلب من الطلاب كتابة الاجابة لديهم .

5- استخدم أسلوب التعلم التعاوني.

6- كون مجموعات مختلفة.

5-مهارة التعزيز : هي تلك التغذية الراجعة من المعلم إلى المتعلم ، بقصد تشجيعه ، وترغيبه في الاستمرار ، ومساعدته على بلورة أفكاره ، وترتيب استجابته ، وتنشيط دافعيته .ويكون وقت اعطائها عقب سلوك المتعلم ، خاصة ذلك الذي يحتاج إلى تعقيب لمعرفة حقيقة استجابته ، ومدى قربها أو بُعدها عن الصواب .

أهميتها :

1-تزيد من فاعلية الموقف التعليمي ، ومن ثم تعلم المتعلمين .

2-تقضي على حيرة المتعلم بعد الاستجابة .

3-تقضي على الخطأ ، وتزيد من تثبيت الصواب .

4-تجعل المتعلم إيجابياً نشطاً مشاركاً .

أنواعه :

1-تعزيز لفظي :

أ-ثناء للشخص : أنت ممتاز - أنت جيد - جميل الصفات - مبتكر.

ب-ثناء للاستجابة : إجابة صحيحة ، أو جيد ، أو طيبة، فكرة مذهشة ، حل متميز .

ج- ثناء للمحاولة: محاولة طيبة ، جهد مشكور ، تفكير معقول .

2-تعزيز غير لفظي : الابتسامه - هز الرأس - الإشارة بالرأس - أو العين ، أو باليد .

المعلم الجيد هو الذي لديه قناعة كبرى بأهمية التعزيز ، فهو يمنح (الإشارات اللفظية و غير اللفظية و المكافآت) لمن يستحقها و متى استحقها دون إفراط و لا تفريط .

6-مهارة الحيوية : يقصد بها إثارة رغبة الطلاب في التعلم وتحفيزهم عليه ،وهي من المهارات التي تجعل المعلم نشيطاً متحركاً خفيفاً معبراً وممثلاً للمعنى في الموقف التعليمي .وتعطى طوال وقت الموقف التعليمي.

أهميتها :

1- تجعل الموقف التعليمي حيويًا .

- 2- تجعل المتعلم نشيطاً مناقشاً مشاركاً .
- 3- تثير انتباه المتعلمين ودافعتهم للتعلم .
- 4- تجعلهم يقبلون على التعلم
- 5- تقلل من مشاعر مللهم وإحباطهم 0
- 6- تزيد من مشاعر حماسهم واندماجهم في مواقف التعلم

مكونات مهارة الحيوية:

- أ- حركات المعلم : سير المعلم في المكان : وقوفه ، تراجعته ، تغير سرعة حركته ، انتظام الحركة .
- ب- إشارات المعلم : مصاحبة الكلام بإشارات مناسبة متسقة ، ويستخدم فيها رأسه ، ووجهه ويديه ورجليه وجسده بهدف الإشعار بمعان محددة .
- ج- صوت المعلم : النبرة والتنغيم - سرعة الكلام - التكرار - التمثيل بالصوت .
- د- التركيز : يركز المعلم على النقاط المهمة بالإشارات اللفظية ، أو بألفاظ مثل : نأخذ بالننا - السؤال - التكرار .
- هـ- التفاعل : ينوع المعلم أنماط التفاعل المستخدمة .
- و- استخدام طرق اتصال متنوعة ومتعددة .
- ز- التقبل والمرح والابتسام والحنان .

7-مهارات الوسائل التعليمية: إن مجرد استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية ليس مجرد زوائد زخرفية للعلم داخل الفصل ولكنها أدوات في صميم العملية التعليمية تساعد على تيسير التعليم والتعلم وزيادة تشويق الطلاب ودافعتهم.

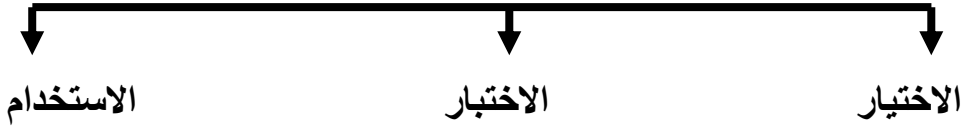
أهمية استخدام الوسائل التعليمية :

- 1- تثير دافعية المتعلمين .
- 2- تبعد العشوائية عن الموقف التعليمي .
- 3- تجعل المتعلمين إيجابيين .
- 4- تعمل على تبسيط المفاهيم.

دور الوسائل فى العملية التعليمية:

- 1- تكوين المفاهيم بصورة واضحة.
- 2- زيادة قدرة التلاميذ على الفهم
- 3- اكتساب المهارات الحياتية.
- 4- مراعاة الفروق الفردية.
- 5- استخدام الأساليب العلمية فى التفكير.
- 6- تكوين الاتجاهات والقيم.
- 7- تنمية التفكير المنتج.

مهارات الوسائل التعليمية:



أ-مهارة اختيار الوسيلة: هي تلك المهارة التي تعني بتحديد وسيلة معينة وانتقائها من بين عدة وسائل لأسباب تتعلق بنجاح الموقف التعليمي وتحقيق الأهداف المنشودة وتعطى قبل التدريس بوقت كاف ، قد يصل إلى أيام وأسابيع .

الأسس التي تراعى عند اختيار الوسيلة :

- 1- مناسبتها لتحقيق أهداف الدرس .
- 2- تناسب مستوى المتعلمين وعددهم .
- 3- تلائم قدرات المتعلمين المادية والمؤسسة التعليمية .
- 4- اختيار وسائل من البيئة .
- 5- مراعاة سلامة المضمون الموجود فى الوسيلة التعليمية وهي:
 - أ- النواحي العلمية والفنية .
 - ب- الحداثة والتطور .
- 6- لها هدف واضح فى وقت محدد من الدرس .

7- تنويع استخدام الوسائل .

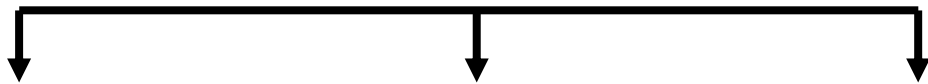
ب- مهارة اختبار الوسيلة : هي تلك المهارة التي تعني بتجريب الوسيلة قبل الاستخدام في الموقف التعليمي وتعطى قبل التدريس بوقت كاف.

ج- مهارة استخدام الوسيلة: هي تلك التي تعني بظروف الاستخدام وأسلوبه وهدفه ومدى المتابعة والنجاح . وتعطى في الموقف التعليمي .

الأسس التي تراعى عند استخدام الوسيلة :

- 1- تعرض في الوقت المناسب لها .
- 2- تعرض في المكان الملائم .
- 3- توفر الظروف النفسية للاستخدام الأمثل لها .
- 4- تعرض بحيث تجذب انتباه المتعلمين وتشوقهم .
- 5- إشراك الدارسين في استخدامها ما أمكن .
- 6- تعليق المعلم على ما بها من مفاهيم ومعلومات لتركيز انتباه الدارسين عليها .
- 7- ألا يطغى استخدامها على حساب تحقيق باقي الأهداف .

تصنيف الوسائل التعليمية



المجردة

شبه المحسوسة

المحسوسة

- 1- الخبرات المباشرة. 1- إذاعة وتسجيلات وصور ثابتة . 1- رموز مصورة.
- 2- الخبرات العملية غير المباشرة. 2- صور متحركة . 2- رموز مجردة.
- 3- المشاهدة والتمثيل . 3- التلفزيون.
- 4- العروض-الأشياء- النماذج.
- 5- الرحلات التعليمية.
- 6- المعارض والمتاحف.

المعلم الجيد هو الذي يقوم بما يأتي:

يفحص و يجرب الوسائل التعليمية قبل الدرس

❖ يحدد الحاجة إلى وسائل تعليمية أخرى إذا تطلب الأمر

❖ يقدم الوسيلة في الوقت المناسب

❖ يشغل أجهزة عرض الوسائل مثل جهاز العرض وقت العرض فقط و يطفئه عقب الانتهاء منه.

ثالثاً : مهارات التقويم والمتابعة :

قبل أن نتحدث عن مفهوم التقويم لابد أن نوضح عدداً من المفاهيم التي تفيد في استيعابه .

أولاً أدوات القياس: هي مجموعة من الأسئلة أو المهام المتعلقة بخاصية معينة يطلب من المتعلم الإجابة عليها وبفحص هذه الإجابات نحصل على قياس لأداء المتعلم لهذه الخاصية وتشمل أدوات القياس: الاختبارات - بطاقة الملاحظة - قوائم التقدير .

القياس : هو العملية التي يقدر بها أداء المتعلم بالنسبة لخاصية معينة باستخدام أداة قياس مناسبة .

التقييم : هي العملية التي يتم من خلالها تحديد الدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال أداة القياس المستخدمة

التقويم : الارتقاء بأداء الطالب في نقاط القوة وتنميتها. وهذا يعنى أن عملية التقويم تشمل إلى جانب عملية القياس والتقييم عمليات : التشخيص والعلاج والارتقاء .

أغراض التقويم:

1-التشخيص: اى تحديد مستويات التلاميذ قبل البدء في التعليم والتعلم، ويجب أن يكون وموضوعياً وصادقاً.

2-المسح: اى جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة أو واقع لدراسة من اجل اتخاذ قرارات لتطويرها وتحسينها.

3-النتبؤ: بمعنى إمكان الكشف عن درجة استعداد التلميذ وقدراته على النجاح في مجال الدراسة مستقبلاً.

أنواع التقويم في العملية التعليمية



- 1- تقويم مبدئي 2- تقويم مرحلي (تكويني) 3- تقويم ختامي

اولاً: **التقويم المبدئي** : يتم قبل البدء في تطبيق المنهج ويساعد في :

1- تحديد وضع المتعلم من أجل نقطة البداية في التعامل مع المنهج فقد ترتب مستويات مختلفة للبدء في التعامل مع المنهج أو البرنامج حيث يقسم الدارسون إلى مستوى متقدم ومستوى متوسط ومستوى مبتدئ .

2- معرفة الأوضاع التي سيتم فيها تطبيق المنهج من حيث الإمكانيات المادية والمعلمين والطلاب وذلك لبدء المنهج أو البرنامج على أساس من معرفة الواقع معرفة سليمة والتقويم المبدئي ضرورة عند استخدام المعيار المتدرج .

ثانياً: التقويم المرحلي (التكويني) : يتم في فترات مختلفة أثناء تطبيق المنهج بغرض الحصول على معلومات تساعد في مراجعة العمل وإعادة توجيه السير بالمنهج مما يكون له تأثير على الصورة التي يصل إليها الناتج النهائي فهو ضروري في توجيه العمل بما يوفره من تغذية راجعة لاستدراك ما لم يتم استيعابه بالمستوى المطلوب ويتم أثناء التدريس .

ثالثاً: التقويم الختامي : يتم في ختام التعامل مع المنهج أو البرنامج بهدف التأكد من تحقيق الأهداف المرجوة في ختام أهداف محور ما أو في ختام المنهج ككل .

المبادئ التي تساعد المعلم على تحقيق تدريس أفضل:

قبل الحديث عن أهم طرق التدريس هناك بعض الآراء والمبادئ الرئيسة التي لها علاقة بهذا المجال والتي من شأنها أن تعين معلم على تحقيق تدريس أفضل و هي:

- 1- إن المتعلم يتعلم بمقدار مشاركته داخل الصف أو خارجه في العملية التعليمية ، مما يستلزم التشجيع على التجريب والملاحظة والمناقشة وإشراك أكبر عدد ممكن من الطلبة في ذلك.
- 2-التدعيم الإيجابي المتمثل في التشجيع والمديح أكثر تأثيراً في تعلم المتعلم من التدعيم السلبي حيث أن العقاب واللوم كثيراً ما يؤدي إلى نفور المتعلمين من المعلم.
- 3- يزداد احتمال انتقال اثر التعلم والتدريب (أي استعمال ما يتعلمه المتعلم داخل المدرسة في المحيط الخارجي) عندما يكون المتعلم راغباً في التعلم كذلك عندما يكون التأكيد على المبادئ والمعارف العامة في لمناهج الاجتماعيات وليس على الحقائق فقط .
- 4-المواد التي لها معنى عند المتعلم تكون أسهل تعلماً وأبقى أثراً من تلك المواد التي تكون بعيدة عن إدراكه وليس لها علاقة بحياته.
- 5-يتعلم المتعلم الأشياء المحسوسة قبل المجردة والخبرات القريبة قبل البعيدة والأشياء السهلة قبل الصعبة.
- 6- يكون التعلم أسهل عندما يكون الغرض أو الهدف من التعلم واضحاً لدى المتعلم.
- 7- يكون التعلم أسهل وأبعد أثراً عندما تكون بيئة المتعلم غنية . فوجود المختبرات ووسائل الإيضاح المختلفة كفيلة بتحقيق هذا الغرض.
- 8-غالباً ما يتعلم المتعلم في دروس الاجتماعيات أموراً لم تخطر على بال المدرس ولم يفكر بها عند تخطيطه للدرس . لذلك لابد وأن ينتبه المعلم ويهتم بأسئلة المتعلمين وملاحظاتهم وما ثيرونه داخل الصف من أمور علمية.
- 9- تدريس موضوع أو مادة دراسية بشكل عميق يكون تعلمها أفضل وأبقى أثراً من تدريسها بشكل سطحي . وهذا يجعل من تدريس موضوعات قليلة بشكل عميق أحسن من تدريس موضوعات أكثر عدداً وبشكل سطحي.
- 10- تذكر المواد بعد قراءتها والتفكير فيها يزيد من تعلم تلك المواد أكثر من إعادة قراءتها.
- 11- التدريس المخطط يعطي تعلماً أفضل.
- 12-غالباً ما يتعلم المتعلمون ما يهتم به معلموهم . فإذا كان المعلم يؤكد استظهار الحقائق في امتحانه أو يهتم بدراسة جزء معين أكثر من جزء آخر نرى المتعلمين يندفعون في ذلك الاتجاه . لذلك يؤكد معلم الاجتماعيات الناجح في امتحاناته على الأسئلة التي تتطلب من الطالب التفكير السليم وليس الحفظ وذلك بغية توجيه المتعلمين نحو ذلك النوع من التفكير . والمعروف أن المتعلمين غالباً ما يهتمون بما يتوقعونه في الامتحان.
- 13- يتعلم المتعلمون من بعضهم البعض وهذا يؤكد أهمية العمل الجماعي وتبادل وجهات النظر بين المتعلمين . لذا يفضل أن يقسم المتعلمون إلى مجاميع صغيرة تقوم بصورة متكاملة بأداء فعاليات ونشاطات تعليمية.
- 14- يتعلم الطالب بشكل أكثر فاعلية عندما يختار ما يريد دراسته.

كما تعد طريقة التدريس الخطة التي يرسمها المعلم لنفسه ليسير على مقتضاها في شرحه لدرسه، وقد بين (هريبرت سبنسر) القواعد الأساسية التي تبنى عليها طرق التدريس العامة وهي:

- 1- يجب أن نسير في التدريس من السهل إلى الصعب.
- 2- يجب أن نسير في التدريس من المعلوم إلى المجهول.
- 3- يجب أن نسير في التدريس من البسيط إلى المعقد.
- 4- يجب أن نسير في التدريس من المحسوس إلى المعقول.
- 5- يجب أن نسير في التدريس من الجزئيات إلى الكليات.
- 6- يجب أن نسير في التدريس من غير المحدود إلى المحدود.

مفهوم طريقة التدريس :

منحى نظمي نسعى من خلاله في إكساب المتعلم المعارف والمهارات والاتجاهات المرغوبة في ضوء نظريات التدريس الخاصة، فالمعلم بحسن اختياره طريقة التدريس يستطيع أن يعلم الطالب خبرة ما في وقت قصير، قد يعجز معلم آخر تعليمه إيها في شهور بل ربما في سنوات، ناهيك عن استمتاع المتعلمين مع المعلم الأول بخبرة التعلم، ونفوره مع الثاني من التعلم، وطرائق التدريس كانت وما زالت ذات أهمية خاصة بالنسبة لعملية التدريس الصفي، ولذلك فقد ركز التربويون الجزء الأكثر من جهودهم البحثية طوال القرن الحالي على طرائق التدريس المختلفة فوائدها في تحقيق مخرجات تعليمية مرغوبة لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة ولقد أدى هذا الاهتمام بطرائق التدريس إلى انتشار القول بأن (المعلم الناجح ما هو إلا طريقة ناجحة) وعمد القائمون على تدريب المعلمين إلى تدريب طلابهم على استخدام طرائق التدريس المختلفة التي تحقق أهداف التدريس ببسر ونجاح، التدريس فن وعلم هو فن لأنه يتطلب من المعلم سرعة البديهة والذكاء والقدرة على الابتكار، وإظهار قدرته البديهية في التعامل الصحيح مع الأشياء والمواقف المختلفة (مع المادة أو المتعلمين) لأنه يتكون من معارف وخبرات ومهارات مختلفة ويعتمد على أسس ومبادئ ونظريات علمية ويستند في دراسته إلى الأسلوب العلمي أو الطريقة العلمية في التفكير. وهناك معايير ينبغي للمعلم أن يراعيها عند اختيار طريقة التدريس، ومن أهم هذه المعايير ما يلي:

- 1- أن تحقق أهداف الدرس المحددة سلفاً.

- 2- أن تكون مناسبة لموضوع الدرس، ولمستوى الطلاب، ونضجهم.
- 3- أن تثير اهتمام الطلاب وميولهم.
- 4- أن تشوق الطلاب إلى التعليم.
- 5- أن تشجع الطلاب على التفكير الحر وإبداء الرأي وتنمي مهارات التفكير، وخاصة مهارات التفكير العليا.
- 6- تنمي لدى الطلاب مهارات العمل الجماعي، وتحببه إليهم.
- 7- أن تتسم استراتيجية التدريس بالتنوع؛ فتجتمع بين المناقشة، والعمل الجماعي، والمشكلات والتعيينات، والمحاضرة... إلخ حسبما يقتضي تحقيق الأهداف.
- 8- تقلل من المتلقين والإلقاء والحفظ الآلي (دون فهم).
- 9- تتناسب عدد الطلاب؛ فطريقة المحاضرة مثلاً، برغم سلبياتها إلا أنها تعد أنسب الطرق في وجود الأعداد الضخمة؛ كطلاب الجامعة مثلاً.
- 10- الإمكانات المادية المتوافرة في البيئة المدرسية؛ فقد توجد طريقة مناسبة لتدريس موضوع ما، بيد أن فقر البيئة المدرسية بالإمكانات يكون معوقاً لنجاح هذه الطريقة.

عوامل اختيار طريقة التدريس:

- 1- موضوع الدرس.
- 2- أهداف الدرس.
- 3- الإمكانات المدرسية المتاحة.
- 4- الأنشطة التي يمكن القيام بها.
- 5- قدرات الطلاب ومستوى نضجهم.
- 6- تحقق مبادئ التعلم الجيد من حيث ربطها باهتمامات الطلبة وميولهم، وتستخدم معطيات البيئة.
- 7- وقت الحصة.

ضمان جودة طريقة التدريس:

لا يوجد ضمان لجودة طريقة معينة للتدريس إلا المعلم ذاته و المتعلمون ، ويعتمد ذلك بصفة خاصة على:

- 1- أن يختار المعلم الطريقة المناسبة لأهداف الموضوع الذي يريد تدريسه.

2- أن يكون لدى المعلم المهارات التدريسية اللازمة لتنفيذ طريقة التدريس التي اختارها بنجاح.

3- أن يكون لدى المعلم الخصائص المناسبة التي تمكنه من تنفيذ طريقة التدريس بنجاح ، سواءً ما يتعلق بشخصيته وملامح وجهه وصفاته الجسمية ... الخ وعلى سبيل المثال فإن المعلم الذي ينجح في استخدام المحاضرة كطريقة للتدريس غالباً ما نجده يتمتع بشخصية قوية وصوت مؤثر.

التدريس باستخدام الإنترنت (الحاسوب):

يعد الحاسوب من أكثر مظاهر التطور التكنولوجي المعاصر وقد استخدم في عدة مجالات من أهمها تكنولوجيا المعلومات ، وقد ازدادت أهميته في المجال التعليمي على وجه الخصوص بعد اكتشاف شبكة البريد الإلكتروني وشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) التي تعتبر من أهم وأعظم وسائل اتصال الشعوب ببعضها البعض بطريقة إلكترونية. فعن طريق الإنترنت يمكن تبادل بيانات البث المباشر مثل الصوت والعرض المرئي للمؤتمرات وكذلك البث غير المباشر مثل الملفات النصية وغيرها ، وقد استفادت التربية من هذه التطورات حيث أصبحت المدارس في العديد من دول العالم متصلة ببعضها البعض بمراكز المعلومات عبر هذه الشبكة المتطورة والتي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من الثقافة المدرسية السائدة ومصدراً هاماً للتعليم والتعلم داخل القاعات لدراسية. ويمكن القول إن شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) توفر للمعلمين والمتعلمين الخدمات التالية:

1-الدخول إلى مراكز المعلومات و محركات البحث المختلفة للوصول إلى أي مصدر موجود في المكتبات العالمية والجامعات المختلفة أو الحصول على ملخصات و مقالات .

2-الاتصال والتواصل السريعان بين المعلم و المتعلمين دون عناء وبفاعلية كبيرة .

3-الاشتراك بالدوريات الإلكترونية.

4-الاشتراك بمنشآت الحوار .

تقديم المعلومات عبر الإنترنت :

هناك عدة خطوات يعتمدها المعلم لتقديم المعلومات عبر الإنترنت وهي كالتالي :

1-تحديد احتياجات المتعلمين: على المعلم أن يحدد المعلومات التي يرغب تقديمها إلى المتعلمين عبر الإنترنت وفق المناهج الدراسية المقررة.

2-تطوير الأهداف و الأنشطة التعليمية: إن للمواد الدراسية وتعليمها أهدافاً عامة وخاصة ولها أنشطة مصاحبة على المعلم أن يطورها و يوسعها بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف بشكل أوسع وبما يتيح مخرجات جيدة.

3-تنظيم المحتوى: على المعلم أن يقوم بتنظيم محتوى المادة وما يتطلبه ذلك من إعداد وإيجاد وثائق ترتبط بالموضوع الدراسي .

4-تنظيم المعلومات و ترتيبها: على المعلم تنظيم المعلومات و ترتيبها بشكل يظهر العلاقة المترتبة فيها و العلاقات المتداخلة و المتفاعلة بما يظهرها وحدة متكاملة .

مميزات استخدام الإنترنت في التدريس:

1-توفر فرصة تعليمية غنية و ذات معنى: توفر فرصة تعليمية غنية بالمعلومات والمعارف و الخبرات مما يوسع من مداركهم ويزيد من معلوماتهم وخبراتهم وتحسين تفكيرهم ويمكن تطوير هذه القدرات بواسطة الاتصال مع الأقران والمعلمين و الزملاء ومشاركتهم الأفكار.

2-وسيلة مشوقة وتجذب الانتباه: إن البحث عن المعلومات عبر الانترنت يوفر جواً من المتعة و التشويق ويجذب الانتباه أكثر من طرق البحث الأخرى .

3-وسيلة مهمة في تحفيز الطلبة نحو التعليم : يعتبر الانترنت وسيلة تحفيز للمتعلمين ودفعهم نحو التعلم فقد اشارت أكثر من تسعين دراسة مسحية من بلدان مختلفة في العالم حول دور الانترنت في التعليم إلى أن التكنولوجيا تؤثر بشكل إيجابي على دافعية الطلبة نحو التعليم وتزيد من تعلمهم الذاتي وتحسن مهارات الاتصال ومهارات الكتابة لديهم.

4-توفر خيارات تعليمية عديدة للمدرس والطالب وذلك لما فيها من تنوع في المعلومات والإمكانيات.

5-توفر فرصة تعلم في أي وقت وأي مكان .

6-دور جديد للمعلم : تساهم شبكة الانترنت في توفير فرصة للمعلم ، لتطوير أساليبه وطرقه في التعليم وذلك من خلال إتاحة الفرصة له للتطور المهني و الأكاديمي عبر الاشتراك بالمؤتمرات و اللقاءات الحية و الحوار بين الأكاديميين بحيث يبقى على اتصال بالتطورات الأكاديمية الحاصلة في العالم.

7-إكساب المتعلمين مهارات مختلفة: مثل مهارات القيادة والتواصل الجيد و التفكير الناقد و القدرة على حل المشكلات وغيرها من المهارات التي تميز متعلمين الوقت الحاضر .

8-انخفاض الكلفة.

9-حدائة المعلومات.

صعوبات ومعوقات استخدام الإنترنت في التدريس:

1-الحاجة لتعلم كيفية التعامل مع هذه التقنيات الحديثة.

2-صعوبة مواكبة التطور السريع لتقنيات الحاسوب.

3-ضعف البنية التحتية للاتصالات في بعض الدول مما يؤثر سلباً .

4-الطبيعة الجغرافية لبعض البلدان قد تشكل عقبة أمام استخدام التقنيات الحديثة.

5-حاجز اللغة .

6-العامل الاقتصادي:على مستوى تمويل المشروع وعلى المستوى الفردي من حيث القدرة الشرائية .

7-طبيعة النظم التعليمية مثل: أساليب التعليم المرتبطة بأطر وأنظمة يجب التزامها من قبل المعلمين فضلا عن عدم وجود رابط بين المناهج وتقنية المعلومات لحدائة الأخير.

8-قد لا يستطيع الطالب التعبير عما في نفسه باستخدام الحاسوب كما في التعليم التقليدي مما يسبب له إحباطاً.

9-عدم استقرار وثبات المواقع و الروابط على شبكة الانترنت ،فقد نجد الموقع اليوم ولا نجده غداً.

10-مشكلات الفيروسات .

تقويم التدريس:

التقويم هو العملية التي يتم بها إصدار حكم على مدى وصول العملية التربوية لأهدافها . وتعد عملية التقويم عملية تشخيصية وعلاجية في الوقت نفسه ، فعن طريق التقويم تتبين نواحي القوة والقصور ويتبع ذلك علاج نواحي القصور بشتى الوسائل الممكنة. أو هو عملية منظومية يصدر منها حكم على منظومة تدريس ما أو أحد مكوناتها أو عناصرها ،بغية إصدار قرارات تدريسية تتعلق بإدخال تحسينات أو تعديلات على تلك المنظومة ككل أو على بعض مكوناتها أو عناصرها وبما يحقق الأهداف المرجوة من تلك المنظومة .وانطلاقاً من مفهوم تقويم التدريس يمكن القول انه لا يوجد تصور محدد متفق عليه بين اهل الاختصاص حول عملية تقويم التدريس ، إذ يوجد العديد من النماذج المقترحة لتقويم التدريس ، فيما يطلق عليه في الأدب التربوي نماذج تقويم التدريس .

أهداف تقويم التدريس :

مساعدة كل من الطالب والمعلم على معرفة مدى تقدمهم نحو بلوغ أهدافهم. معرفة مدى فهم واستيعاب الطلاب لما درسوه ، ومدى استخدامهم للمعلومات والمهارات التي تعلموها ، ومدى قدرتهم على الاعتماد على أنفسهم في استخدام هذه المعلومات.توجيه التقدم الذي يحققه المتعلم نحو إتقان التعلم .تحديد جوانب القوة والضعف لدى المتعلم وتقديم المعالجة الضرورية في حينها .تحديد قدرات المتعلمين وإبداعاتهم .توفير معلومات ضرورية للتنبؤ بالسلوك المعين في المستقبل .

دور التقويم في تحسين التدريس :

- 1- أن استخدام التقويم داخل قاعة الدراسة توصل إلى الطلاب ما يقصد إليه التعليم وما يستهدفه .
- 2- تحدد إجراءات التقويم الأهداف الوظيفية للتعليم ، وهذا يؤكد أهمية تقويم التقدم نحو جميع نتائج التعلم المرغوب فيها .
- 3- من الإسهامات الواضحة للتقويم في مجال تحسين التدريس والتعلم أنها توفر معلومات كافية عن خصائص المتعلمين وحاجاتهم .
- 4- إن الغرض من استخدام أدوات التقويم خلال العملية التعليمية هو ترشيد تعلم الطلاب وتوجيههم ومراقبة التقدم نحو أهداف المقرر ، وهذه الإجراءات تدرج في مجال التقويم التكويني الذي يهدف إلى :-
أ- تخطيط الأعمال التي تلزم للتغلب على نواحي الضعف في التعلم .

ب-المساعدة فى آثاره دوافع الطلاب للتعلم .

ج- تيسر انتقال أثر التعلم واعطاءهم فرصة لتطبيق ما يتعلموه .

تقويم التدريس الجامعى :

يمكن تقويم التدريس الجامعى من خلال عدة مداخل:

1- على أساس نتائج التعلم :اى ما يحدث نتيجة التعلم من تغيير فى سلوك الطالب ، منها ما هو معرفى ويسهل قياسه ، ومنها ما هو وجدانى ويصعب قياسه وقد يتطلب ذلك ضرورة تطوير أدوات القياس ، وهنا يبرز دور البحث التربوى .الممارسة الواقعية فى تعليمنا الجامعى هو الاعتماد على أسلوب الامتحانات بأنواعها المختلفة رغم عيوبها وما يوجه إليها من نقد .

2-على أساس التكلفة أو المدخلات المالية : والمقصود هنا هو التكلفة بكل جوانبها ، لكن فى الواقع ان هذا المدخل صعب ، فالتكلفة تحسب عادة على أساس نصاب عضو هيئة التدريس على افتراض أن ما يدفع من مرتب للعضو هو فى مقابل التدريس فقط ، معنى ذلك ان هناك جوانب أخرى للنشاط يتم تجاهلها مثل البحث العلمى .

3-على أساس حساب (التكلفة والعائد) :وهو يجمع بين المدخلين السابقين وهى وسيلة معروفة فى اقتصاديات التعليم وتسمى (بتحليل التكلفة والعائد) وفى الواقع إن حساب التكلفة الكلية أو العائد الكلى للمقرر الدراسى فى صورة كمية أمر صعب ، ولكن يمكن استخدام هذا المدخل على المستوى القومى .

شروط تقويم التدريس الجامعى:

1-أن توصل للمستوى المطلوب فى الدرجة الجامعية المطلوبة.

2-أن تحدد بوضوح المعايير والمعرفة والمهارات المطلوب اكتسابها .

3-أن تتناسب مع المعرفة السابقة والنمو الأكاديمى للطلاب

4-أن تكون فى مقدور الطلاب فى ضوء الوقت المحدد والإمكانات المتاحة .

5-أن تتضمن المعرفة الكاملة للمجال.

معوقات التدريس الجامعى :

إذا ما أردنا تعليماً جامعياً متميزاً بنوعيته ومستواه في ضوء المعايير الجامعية ، فلا بد أن نتعرف على المعوقات التي قد تحول دون ذلك ومنها :-

1-ضعف الدافعية عند عضو هيئة التدريس في الجانب التدريسي في التعليم الجامعي وبخاصة انه لا ينظر إليه بصورة جدية في عمليه الترقية في الجامعة

2-كثرة الأعباء التدريسية والبحثية .

3-انخفاض مستوى الرضا الوظيفي عند أعضاء هيئة التدريس وبخاصة فيما يتعلق بالحوافز المادية والرواتب.

4-الأعمال الإضافية التي يقوم بها عضو هيئة التدريس بقصد الحصول على مردود مادي.

5-ضعف ارتباط بعض أعضاء هيئة التدريس وانتمائهم وولائهم لمهنة التعليم الجامعي وتطلعاتهم المستمرة وطموحاتهم.

6-المشكلات الأكاديمية التدريسية والإدارية، لا شك أن هذه المشكلات أو المعوقات تحد من التدريس الجامعي الفعال وتعوقه ، وبالتالي تؤثر سلباً عاجلاً أم آجلاً في مخرجات التعليم الجامعي وتحقيق أهدافه المتوخاه او المنشودة على حد سواء .

مفهوم التدريس الفعال:

إن الناظر إلى مخرجات التعليم (الطلاب) في شتى دول العالم العربي، يجد أن نسبة كبيرة منهم ليست في المستوى المأمول من ناحية امتلاكها للمهارات الأساسية في القراءة والكتابة والقدرات الرياضية والعلوم بمختلف الفروع فهناك ضعف عام نتج عن عدة عوامل اقتصادية وثقافية وسياسية ، وبالرغم من الجهود المبذولة من قبل المعلمين والمشرفين ومؤسسات الدولة الا انها لم تحقق النتائج المرجوة ، و لرأب الصدع وانقاذ ما يمكن انقاذه وللحاق بالركب ، لزم أن يكون هناك علاج لمختلف العوامل المؤثرة، ومنها نوعية التدريس المقدم للطلاب أي أسلوب التعليم والتعلم، وجعل التدريس فعالاً قادراً على إحداث التغيير المطلوب. والتدريس الفَعَال هو ذلك النمط من التدريس الذي يُفَعِّل من دور الطالب في التعلم فلا يكون الطالب فيه متلقياً للمعلومات فقط بل مشاركاً وباحثاً عن المعلومة بشتى الوسائل الممكنة، وبكلمات أكثر دقة هو نمط من التدريس يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الإيجابية للتعلم والتي من خلالها قد يقوم بالبحث مستخدماً مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية كالملاحظة ووضع الفروض والقياس وقراءة البيانات والاستنتاج والتي تساعده في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه

وتحت إشراف المعلم وتوجيهه وتقويمه. ويقول نيفل جونسون في حديثه من المتوقع من التدريس الفعّال أن يربي الطلاب على ممارسة القدرة الذاتية الواعية التي لا تتلمس الدرجة العلمية كنهاية المطاف ، ولا طموحاً شخصياً تقف دونه كل الطموحات الأخرى انه تدريس يرفع من مستوى إرادة الفرد لنفسه ومحيطه ووعيه لطموحاته ومشكلات مجتمعه وهذا يتطلب منه أن يكون ذا قدرة على التحليل والبلورة والفهم ليس من خلال المراحل التعليمية فقط ولكن مستمرة يُنتظر أن توجدّها وتنميها المراحل التعليمية التي يمر من خلالها الفرد ، إن التدريس الفعّال يعلم المتعلمين نقد الأفكار لا التهجم على الأشخاص وهذا يعني أن التدريس الفعّال يحول العملية التعليمية التعلمية إلى شراكة بين المعلم والمتعلم .ويمكننا أن نعرف التدريس الفعّال بأنه ذلك النمط من التدريس الذي يؤدي فعلا إلى إحداث التغيير المطلوب أي تحقيق الأهداف المرسومة للمادة سواء المعرفية أو الوجدانية أو المهارية ، ويعمل على بناء شخصية متوازنة للطالب .

علاقة التدريس الفعّال بطرق التدريس :

إن اختيار الطريقة المناسبة لتدريس الموضوع لها أثر كبير في تحقيق أهداف المادة وتختلف الطرق باختلاف المواضيع والمواد وبيئة التدريس ، وعموما كلما كان اشتراك الطالب أكبر كلما كانت الطريقة أفضل ، ومن طرق التدريس التي ثبت جدواها على سبيل المثال وليس الحصر في التعليم العام ما يلي :

الطريقة الحوارية .

2- الطرق الإستكشافية والإستنتاجية .

3- عروض التجارب العملية

4- التجارب العملية .

5- إعداد البحوث التربوية المبسطة .

6- طريقة حل المشكلات .

7- الرحلات العلمية العملية والزيارات .

8- طريقة الوحدات الرئيسية .

دور المعلم في التدريس الفعّال :

دور المعلم كبير وحيوي في العملية التربوية والتعليمية ، ويجب أن يبتعد عن الدور التقليدي الالقائي ، وأن لا يكون وعاء للمعلومات بل إن دوره هو توجيه

الطلاب عند الحاجة دون التدخل الكبير، وعليه فإن دوره الأساسي يكمن في التخطيط لتوجيه الطلاب ومساعدتهم على إعادة اكتشاف حقائق العلم، وكمثال توضيحي لنفترض أن معلما سيدرس في مادة العلوم للمرحلة الابتدائية العوامل التي يحتاجها النبات لينمو فالطريقة التقليدية الالقاءية أن المعلم سيخبرهم عن حاجة النبات للضوء والماء والتربة الصالحة والهواء وينتهي الموضوع في أقل من عشر دقائق ، ولكن لن يكون له تأثير حقيقي على معلومات الطلاب أو سلوكه ، بينما في التدريس الفعال سيطرح المعلم على الطلاب السؤال التالي ماهي حاجات النبات أو ما العوامل الضرورية للإنبات أو نحو ذلك ، ويترك الإجابة ليبحث عنها الطلاب ويقترح عليهم التجريب ويترك الفرصة للطلاب ليصمموا التجربة بشكل حوارى جماعى أو فردي فى الفصل ويشجع الطلاب على ذلك وفى نهاية الحصة الدراسية يكون الطلاب قد اتفقوا على طريقة تنفيذ التجربة ووزعوا الأدوار بينهم فى إجراء التجربة ومتابعتها وكتابة التقرير الذى سيستنتجون منه فى النهاية معرفة حاجات النبات وليكتشفوا الحقائق العلمية المتعلقة بالموضوع ، ومن العوائد التربوية من هذا كله نجد ماياتي :

- 1-تدرب الطلاب على الأسلوب العلمى فى التفكير .
- 2-تدرب الطلاب على أسلوب الحوار والمناقشة المنظمة .
- 3-اكتساب الطلاب للمهارات العملية المتعلقة بالتجربة .
- 4-تعلم الطلاب أسلوب كتابة التقارير العلمية .
- 5-تكون مهارة الاتصال ، وشرح الفكرة العلمية للآخرين بطريقة مقنعة .

دور مدير المدرسة فى التدريس الفعال :

مدير المدرسة يهيمه كثيرا أن تقدم مدرسته أفضل أساليب التعليم والتدريس وعليه حث معلميه لاستخدام أفضل الأساليب التربوية لتعليم الطلاب ، و أن يعمل جاهدا على التأكد من قدرات المعلمين ومهاراتهم والعمل على تطويرهم وتذليل الصعوبات التى قد تواجههم ،والتنسيق بينهم وبين الإدارة التعليمية والمشرفين الذين قد ينفذون بعض الفعاليات فى المدرسة أو غيرها بهدف رفع كفاية المعلمين وتنفيذ خطة إشرافية تساعد المعلمين على أداء العمل بجودة تربوية مناسبة ، كما يلزم أن يكون المدير (الناظر) هو قدوة لمعلميه فى تدريسه ليقدم أنموذجا يحتذى به بقية المعلمين ، وعليه أن يضطلع ببعض الحصص التدريسية حسب تخصصه وأن ينمي مهارته فى التدريس الفعال ويدرب معلميه عليها ، أما المدير الفنى الذى لا يستطيع أن يقدم تدريسا فعالا ، فلا يستحق أن يكون مديرا للمدرسة ، ولا يرجى منه أو من عموم معلميه تربية صحيحة ، ففاقد الشيء لايعطيه . وهذه دعوة لجميع مديري

المدارس بالاضطلاع بمسؤولياتهم تجاه معلمهم لينعكس هذا ايجابا على أبنائهم الطلاب .

دورالمشرف التربوي في التدريس الفعال :

المشرف التربوي هو مهندس العملية التربوية والتعليمية وعليه تقع عملية التخطيط للطرق الفنية والتربوية الفضلى لتنفيذ المنهج المدرسي في المدارس ، فمن خبرته يستمد المعلمون الطرق الأساليب التدريسية الفعالة وعليه أن يتيح لهم الفرصة ليشاركوه في التخطيط لها و تنفيذها على أرض الواقع في المدارس مع أبنائهم الطلاب .ولتحقيق ذلك يتوجب على المشرف التربوي وضع خطة إشرافية في بداية العام الدراسي لتغيير المسار التقليدي والطرق التقليدية الإلقائية وجعل التدريس فعالا، فالتدريس الفعال يحتاج أيضا إلى توجيه وإشراف فعال.

الفصل الثاني

استراتيجيات التدريس

مفهوم الإستراتيجية

العلاقة والفرق بين إستراتيجية التدريس وطريقة التدريس وأسلوب التدريس

محتويات إستراتيجية التدريس

كيف تصمم الإستراتيجية

مواصفات الإستراتيجية الجيدة في التدريس

مكونات إستراتيجية التدريس

أهمية استخدام إستراتيجيات التدريس

معايير اختيار إستراتيجية التدريس الملائمة

أنواع استراتيجيات التدريس

معايير الإستراتيجية الجيدة في التدريس

تصنيف إستراتيجيات التدريس

بعض استراتيجيات التدريس

استراتيجيات ما وراء المعرفة

مكونات ما وراء المعرفة

قياس ما وراء المعرفة.

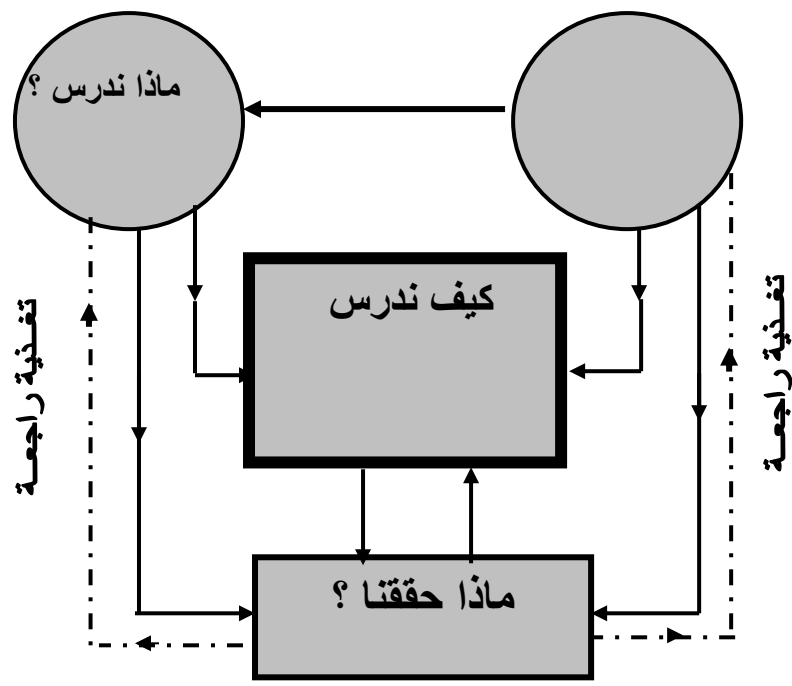
تنمية مهارات ما وراء المعرفة

استراتيجيات التدريس :

عادة ما نستخدم ونحن نتحدث عن التدريس مصطلحات مثل طريقة أو أسلوب ومدخل , ونموذج, واستراتيجية , وفى هذا الصدد يلاحظ أن استخدام تلك المصطلحات يأتى أحيانا دون تمييز بينها , على الرغم مما بينها من اختلافات , وبعيدا عن الاستغراق فى بيان طبيعة هذه الاختلافات فإن ما يعنينا هنا هو أن نشير إلى أن استراتيجية التدريس هي مجموعة من الإجراءات يخطط لاستخدامها في تنفيذ تدريس موضوع معين بما يحقق الأهداف التعليمية المأمولة فى هذا ضوء ويأتى التعرف على استراتيجيات التدريس , وطبيعة كل منها , وكيفية استخدامها وحدود هذا الاستخدام فى إطار اهتمام المعلم وغيره من المهتمين بالتعليم والتعلم بتوفير إجابة عن سؤال مركزي ومهم وإجباري أيضا هو كيف يدرس ؟ وتعتمد الإجابة المطلوبة عن هذا السؤال على الإجابة بداية عن جملة من الأسئلة الأخرى من أبرزها .

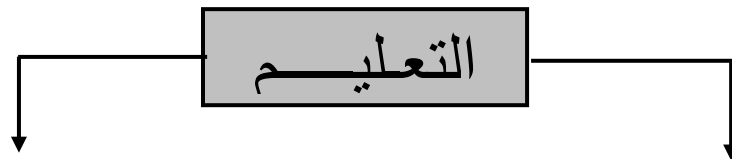
لماذا ندرس ؟ ومن نعلم ؟..... وماذا ندرس ؟ ثم فى أي سياق تقع ممارساتها التدريسية... قيما ومعتقدات وإمكانات متاحة ؟

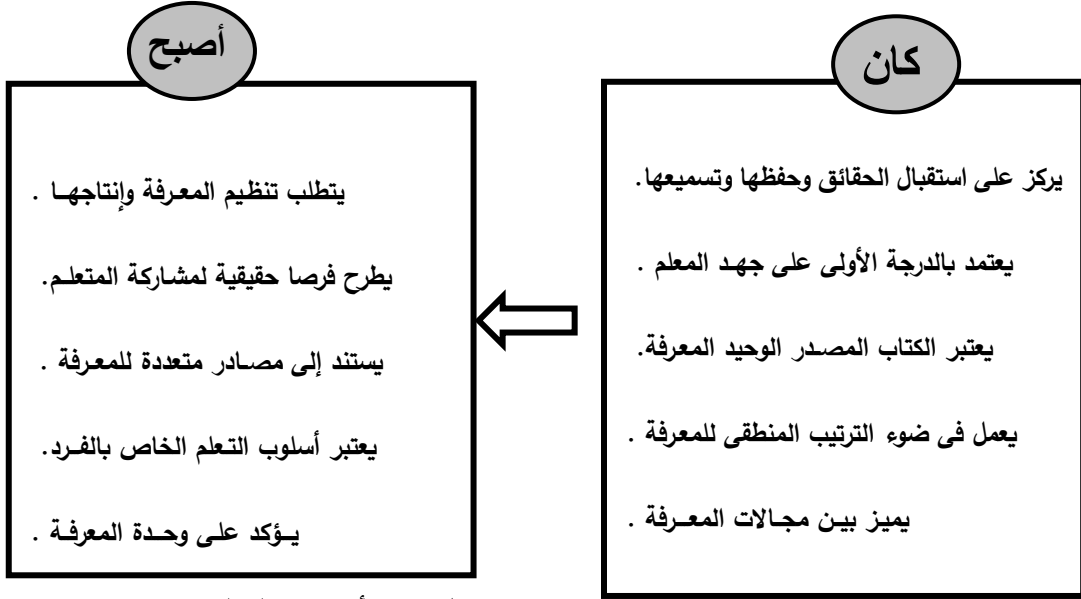
لماذا ندرس ؟



شكل (7) موقع استراتيجيات التدريس فى منظومة التدريس

وتؤكد هذه النظرة الشمولية للعوامل المختلفة المحددة لقرارنا حول اختيار استراتيجية أو استراتيجيات التدريس التى نستخدمها مع طلابنا على أن رؤية المؤسسة التعليمية والفلسفة التربوية التى تتبناها هى عامل حاسم أو رئيسى فى هذا القرار, فمنها تتحدد الأهداف التعليمية العامة للمؤسسة, التى هى بمثابة مرجع نشق منه الأهداف التربوية العامة, وبالتالي أهداف التدريس (لماذا ندرس ؟) ومن ثم تتشكل المكونات الأخرى لمنظومة التدريس, ومنها استراتيجيات التدريس. فى هذا الإطار يصبح ضروريا أن نشير إلى تغير فلسفة التربية وأهدافها بانتقالنا من مجتمع الصناعة إلى مجتمع المعرفة وهو مما يجب أن ينعكس بالضرورة على التعليم عامة من حيث أهدافه وإجراءاته المختلفة ليتحول من صورته التقليدية إلى صورة جديدة قادرة على مواجهة تحديات مجتمع المعرفة.





شكل (8) أهداف التعليم وممارساته

مفهوم الإستراتيجية:

كلمة إستراتيجية كلمة مشتقة من الكلمة اليونانية إستراتيجيوس وتعني : فن القيادة ولذا كانت الإستراتيجية لفترة طويلة أقرب ما تكون إلي المهارة المغلقة التي يمارسها كبار القادة ، واقتصر استعمالها علي الميادين العسكرية ، وارتبط مفهومها بتطور الحروب ، كما تباين تعريفها من قائد لآخر ، وبهذا الخصوص فإنه لأبد من التأكيد علي ديناميكية الإستراتيجية ، حيث أنه لا يقيدتها تعريف واحد جامع ، فالإستراتيجية هي فن استخدام الوسائل المتاحة لتحقيق الأغراض أو لكونها نظام المعلومات العلمية عن القواعد المثالية للحرب ويتفق الجميع في:

١ -اختيار الأهداف وتحديدها .

٢ -اختيار الأساليب العلمية لتحقيق الأهداف وتحديدها .

٣ -وضع الخطط التنفيذية .

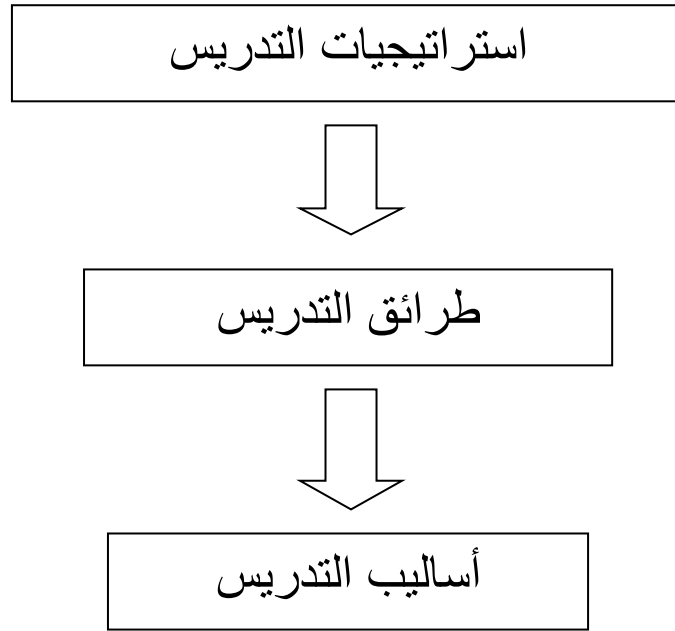
٤ - تنسيق النواحي المتصلة بكل ذلك .

الإستراتيجية هي فن استخدام الإمكانيات والوسائل المتاحة بطريقة مثلي لتحقيق الأهداف المرجوة علي أفضل وجه ممكن بمعنى أنها طرق معينة لمعالجة مشكلة أو مباشرة مهمة أو أساليب عملية لتحقيق هدف معين . الإستراتيجية خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق يتم من خلالها استخدام كافة الإمكانيات والوسائل المتاحة بطريقة مثلي لتحقيق الأهداف المرجوة .

- 1- إستراتيجية التدريس عبارة عن إجراءات التدريس التي يخططها القائم بالتدريس مسبقاً ، بحيث تعينه علي تنفيذ التدريس علي ضوء الإمكانيات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية لمنظومة التدريس التي يبنيتها ، وبأقصى فاعلية ممكنه .
- 2- مجموعة القواعد العامة والخطوط العريضة التي تهتم بوسائل تحقيق الأهداف المنشودة ، وتشمل العناصر التالية:
 - أ-الأهداف التدريسية:التحركات التي يقوم بها المعلم وينظمها ليسيير وفقاً لها في تدريسه.
 - ب-إدارة الصف وتنظيم البيئة الصفية: استجابات الطلاب الناتجة عن المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها .
- 3- الإستراتيجية هي مجموعة من الخطوط العريضة التي توجه العملية التدريسية والأمور الإرشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المعلم أثناء التدريس والتي تحدث بشكل منظم ومتسلسل بعرض تحقيق الأهداف التعليمية المحددة سابقاً .
- 4- الإستراتيجية عبارة عن خطة عمل عامة توضع لتحقيق أهداف معينة .

العلاقة والفرق بين إستراتيجية التدريس وطريقة التدريس وأسلوب التدريس:

يمكن تحديد الفرق بين الإستراتيجية والطريقة والأسلوب في أن إستراتيجية التدريس أشمل من الطريقة فالإستراتيجية هي التي تختار الطريقة الملائمة مع مختلف الظروف والمتغيرات في الموقف التدريسي وإستراتيجية التدريس أعم واشمل من طريقة التدريس ، حيث أن الإستراتيجية تقوم على عدة طرق أو طريقة واحدة بحسب الأهداف المرجو تحقيقها من الإستراتيجية ، أما الطريقة فإنها تختار لتحقيق هدف متكامل خلال موقف تعليمي واحد ، أما الطريقة فإنها بالمقابل أوسع من الأسلوب. إذن فطريقة التدريس هي وسيلة الاتصال التي يستخدمها المعلم من أجل إيصال أهداف الدرس إلي طلابه ، أما أسلوب التدريس فهو الكيفية التي يتناول بها المعلم الطريقة (طريقة التدريس) والإستراتيجية هي خطة واسعة وعريضة للتدريس ، فالطريقة أشمل من الأسلوب ولها خصائص مختلفة ، والإستراتيجية مفهوم أشمل من الاثنين فالإستراتيجية يتم انتقاؤها تبعاً لمتغيرات معينة وهي بالتالي توجه اختيار الطريقة المناسبة والتي بدورها تحدد أسلوب التدريس الأمثل والذي يتم انتقاؤه وفقاً لعوامل معينة.



شكل (9) يوضح الفروق بين الاستراتيجية وطرائق واساليب التدريس

الفروق الأساسية بين الإستراتيجية والطريقة والأسلوب في التدريس

| المصطلح | المفهوم | الهدف | المحتوى | المدة |
|--------------|--|---------------------------------------|---|------------------------|
| الاستراتيجية | خطة منظمة ومتكاملة من الإجراءات ، تضمن تحقيق الأهداف الموضوعية لفترة زمنية محددة | رسم خطة متكاملة وشاملة لعملية التدريس | طرق ، أساليب ، أهداف ، نشاطات ، مهارات ، تقويم ، وسائل ، مؤثرات | فصلية – شهرية- أسبوعية |
| الطريقة | الآلية التي يختارها | تنفيذ التدريس | أهداف ، محتوى | موضوع مجزأ |

| | | | | |
|--|--|---|--|---------|
| على عدة حصص - حصة واحدة- جزء من حصة | أساليب ، نشاطات ، تقويم | بجميع عناصره داخل غرفة الصف | المعلم لتوصيل المحتوي وتحقيق الأهداف | |
| جزء من حصة دراسية | اتصال لفظي ، اتصال جسدي حركي | تنفيذ طريقة التدريس | النمط الذي يتبناه المعلم لتنفيذ فلسفته التدريسية حين التواصل المباشر مع الطلاب | الاسلوب |

محتويات إستراتيجية التدريس:

طريقة التدريس : عبارة عن جملة الإجراءات والأنشطة التي يقوم بها المعلم لتوصيل محتوى المادة الدراسية للمتعلم ، أو هي توجه فلسفي يتكون من عدة فرضيات متسقة مترابطة متعلقة بطبيعة المادة وتعليمها ، وتبدو آثارها علي ما يتعلمه الطلاب.

إستراتيجية التدريس : فهي مجموعة التحركات التي يقوم بها المعلم (العرض - التنسيق -التدريب - النقاش) بهدف تحقيق أهداف تدريسية محددة مسبقاً. وبالتالي فإن إستراتيجية التدريس تحتوي على مكونين أساسيين هما الطريقة اللذان يشكلان معاً خطة كلية لتدريس درس معين أو وحدة دراسية والإجراء أو مقرر دراسي . مثال: إذا أراد المعلم تدريس موضوعا عن (رسم ملعب كرة اليد) في الرياضة ، فلا بد من أن يقوم بتحديد الأهداف المرجو تحقيقها ، ثم يتناول أهم الإجراءات والخطوات والأنشطة المتبعة سواء من جانبه ، أم من جانب الطالب لتحقيق الأهداف ، فقد يبدأ برسم بعض المنحنيات المغلقة بعضها يمثل خطوط الملعب والبعض الآخر لا يمثل خطوط الملعب ، ثم يسأل الطالب :أي هذه المنحنيات يمثل خطوط الملعب ؟ وأيها لا يمثل خطوط الملعب مع ذكر السبب ؟ ثم يطلب من الطالب ذكر أشياء من حولهم على شكل خطوط

الملعب وأخرى ليست على شكل خطوط الملعب. ثم مناقشة الطالب في الأشياء التي ذكروها حتى يتوصلوا إلى أن رسم ملعب كرة اليد.

ثم يسأل المعلم الطالب عن الأدوات التي تستخدم في رسم القطعة المستقيمة ورسم زاوية ذات قياس معلوم ثم يطرح سؤالاً عن الأداة التي يمكن استخدامها لرسم خطوط الملعب وهنا يظهر دور المعلم في شرح الفرجال وأجزائه. يرسم المعلم بعض الدوائر ذات أنصاف أقطار مختلفة على السبورة موضحاً للطالب الطريقة الصحيحة في استخدام الفرجال والتأكيد عليها. يقوم المعلم باستخدام وتد وخبوط وطباشير بتنفيذ رسم دائرة كبيرة على أرض الفصل ، أيضاً يشترك مع الطالب ومعلم التربية الرياضية في تنفيذ دائرة منتصف ملعب كرة القدم وخلال ذلك يؤكد على مفاهيم (الدائرة – مركز الدائرة – نصف القطر - القطر - الوتر). ثم يوجه طلبة بعد ذلك إلى تكاليفات معينة إزاء هذا الدرس لتقويم تعلم طلبة. وهكذا نجد في المثال السابق أن المعلم قد تتبع مجموعة من الخطوات والإجراءات منذ بداية دخوله الحصة ، كما استخدم طرقاً لتساعده على تعليم المحتوي التعليمي.

كيف تصمم الإستراتيجية ؟

تصمم الإستراتيجية في صورة خطوات إجرائية بحيث يكون لكل خطوة بدائل، حتى تتسم الإستراتيجية بالمرونة عند تنفيذها، وكل خطوة تحتوي على جزئيات تفصيلية منتظمة ومتتابعة لتحقيق الأهداف المرجوة، لذلك يتطلب من المعلم عند تنفيذ إستراتيجية التدريس تخطيط منظم مراعي في ذلك طبيعة المتعلمين وفهم الفروق الفردية بينهم والتعرف على مكونات التدريس.

مواصفات الإستراتيجية الجيدة في التدريس:

- ١- الشمول، بحيث تتضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقعة في الموقف التعليمي.
- ٢- المرونة والقابلية للتطوير، بحيث يمكن استخدامها من صف لآخر.
- ٣- أن ترتبط بأهداف تدريس الموضوع الأساسية.
- ٤- أن تعالج الفروق الفردية بين الطلاب.
- ٥- أن تراعي نمط التدريس ونوعه (فردي ، جماعي).

٦- أن تراعي الإمكانيات المتاحة بالمدرسة او بالجامعة .

مكونات إستراتيجية التدريس:

تحدد مكونات إستراتيجيات التدريس بشكل عام علي أنها:

١-الأهداف التدريسية.

٢-التحركات التي يقوم بها المعلم ، وينظمها ليسيير وفقا لها في تدريسه.

٣-الأمثلة والتدريبات والمسائل المستخدمة في الوصول إلي الأهداف.

٤-الجو التعليمي والتنظيم الصفّي للحصة.

٥-استجابات الطلاب الناتجة عن المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها .

وبالتالي فإن أحد دلائل جودة المعلم يتمثل في اختيار المعلم لإستراتيجية التدريس التي تحقق أهداف الدرس ومحتواه من ناحية ، وتتلاءم واحتياجات تلاميذه من ناحية أخرى ، حيث يعج الميدان التربوي بإستراتيجيات عديدة ، قد يتداخل بعضها البعض ، وقد يتشابه البعض منها في تنفيذ بعض الإجراءات لذا فإن المعلم الجيد يمكنه تطبيق مزيجاً من هذه الاستراتيجيات معا ، أو استخدام أحدها طبقاً لطبيعة محتوى الدرس. ويتمثل القاسم المشترك بين الاستراتيجيات الجيدة للتدريس في أن يكون الطالب هو:

1-محور العملية التعليمية.

2-فاعلاً في اكتساب المعلومات وليس مستقبلاً فحسب لها.

3-القائم على ممارسة الأنشطة والمهام التعليمية.

4-المتأمل لسلوكه ومستواه ويطور أدائه في ضوء نتائج هذا التأمل.

5-المستمتع بالتعلم الذاتي والتعلم التعاوني.

6-المفكر الدائم في البحث عن المعارف ، وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

7-بناء للمعرفة ، يسعى لمزيد من التعلم واكتساب المهارات.

كما تتطلب الاستراتيجيات الجيدة من المعلم أن يكون:

1-ميسراً لعملية التعليم والتعلم وليس ناقلاً للمعرفة.

2-حريصاً علي إتاحة فرص التعلم الذاتي والتعاوني لطلابه.

3-حريصاً علي بناء الشخصية المتكاملة لهم.

4-مراعياً للفروق الفردية فيما بينهم.

أهمية استخدام إستراتيجيات التدريس:

1-إتقان المادة العلمية أو البنية المعرفية لمحتوي المناهج.

2-زيادة التواصل في حجرة الدراسة بين المعلم وتلاميذه ، وبين الطلاب وبعضهم البعض ، الأمر الذي يسهم في بناء مجتمع التعلم.

3-تنمية الجوانب الوجدانية المتعددة كالحب والاستطلاع ، والاتجاه الايجابي نحو التعلم والقيم الاجتماعية والاستقلالية في التعلم وثقة كل من الطالب والمعلم بالنفس.

4-تنمية الجوانب المهارية لدي كل من الطلاب والمعلمين ، حيث تسمح الاستراتيجيات بممارسة كل تلميذ علي حدة لهذه المهارات وإتقانه لها.

5-الاندماج النشط في عملية التعلم.

6-تنفيذ المنهج الدراسي وتحقيق أهدافه علي نحو صحيح .

معايير اختيار إستراتيجية التدريس الملائمة:

ان اختيار إستراتيجية التدريس الملائمة يرجع إلي فعالية المعلم وهذه الفعالية يمكن تعلمها عن طريق تعلم كيفية معالجة خمس مواهب:

١ -استغلال الزمن.

٢ -اختيار ما تسهم به.

٣ -معرفة أين تستخدم قوتك لتحقيق أفضل الأثر ؟ وكيف ؟

٤ -تحديد الأولويات الصحيحة.

٥ -الربط بين هذه المواهب كلها في نسيج واحد باتخاذ قرارات فعالة.

وحين يتخذ المعلم قراراً بإستراتيجية التدريس ، فإنه ينبغي أن تؤخذ ككل هذه النقاط في الاعتبار.

ويمكن القول : بأن للمعلم أن يستخدم ثلاثة محكات لكي يختار علي أساسها ، أو في ضوءها الإستراتيجية المناسبة وهي:

١ -طبيعة أهداف التعليم التي يراد تحقيقها.

٢ -الحاجة إلى اثراء خبرة التعلم ، بحيث تروض الدافعية الداخلية المنشأ والدافعية الخارجية المنشأ

٣ -قدرة الطلاب المنغمسين في العمل.

والقرار الفعلي عن الإستراتيجية التي ينبغي استخدامها بصدر عن التفاعل بين هذه المتغيرات الثلاثة ، والأمر يتطلب مهارة عظيمة وحبره كبيرة لكي نحقق التوازن بين مطلب وآخر . يوجد العديد من إستراتيجيات التدريس لكل منها إجراءاتها التدريسية المميزة ،ومن أهم هذه الاستراتيجيات : العرض الشفهي (المحاضرة) ، التسميع ، الأسئلة والأجوبة ، المناقشة ، العروض العملية ، الاستقصاء ، الاكتشاف ، حل المشكلات ، التعلم الاتقاني ، التعلم التعاوني ، التعلم بالكمبيوتر الشخصي (الحاسوب) ، التعلم بالتلفزيون ، التعلم الخصوصي السمعي ، التعلم بالمحاكاة ، التعليم المبرمج ، الدراسة المستقلة ، لعب الأدوار ، التعلم باللعب ، التعليم بالحقائب التعليمية.

أنواع استراتيجيات التدريس :

1-استراتيجية لعب الأدوار.

2- استتير اتيجية التفكير الناقد .

3-استتير اتيجية العصف الذهني.

4-استتير اتيجية التواصل اللغوي .

5-استتير اتيجية البحث والاكتشاف .

6-استتير اتيجية التفكير الابداعي .

7-استتير اتيجية التعلم التعاونى .

8-استتير اتيجية المفاهيم .

9-استتير اتيجية التفكير البنائي .

10-استراتيجية الانماط .

معايير الإستراتيجية الجيدة في التدريس :

تتطلب الإستراتيجية الجيدة في التدريس مراعاة بعض الأسس والمعايير وهي :

- 1-الشمول والتكامل والضبط .
- 2-دينامية الإستراتيجية ومرونتها بحيث يمكن استخدامها من فصل لآخر .
- 3-مراعاة الإستراتيجية لكثافة الفصول الدراسية في بعض المدارس .
- 4-مراعاة الإستراتيجية لنمط التدريس ونوعه سواءً أكان فردياً أو جماعياً.
- 5-مراعاة الإمكانيات المادية المتاحة بالمدرسة كالإمكانات المعملية والوسائل التعليمية .
- 6-تحقيق الإستراتيجية للأهداف المرجوة من تدريس الموضوع .
- 7- مراعاة الفروق الفردية المتباينة بين الطلاب .

تصنيف إستراتيجيات التدريس:

١ - إستراتيجيات التدريس المباشر (التقليدية): ويتمثل دور المعلم فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم – التعلم من حيث التخطيط ، والتنفيذ ، والمتابعة ، بينما يكون الطالب هو المتلقي السلبي ، ويتركز الاهتمام علي النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات ، ومن أمثلتها طرق: المحاضرة ، واستخدام الكتاب النظري والعملية وحل المسائل.

٢ - إستراتيجيات التدريس الموجه: وفيها يلعب المعلم دوراً نشطاً في تيسير تعلم الطالب ، ويكون التلميذ نشطاً ومشاركاً في عملية التعليم – التعلم ، ويتركز الاهتمام علي عمليات العلم ونواتجه ومن أمثلتها: طرق الاكتشاف الموجه.

٣ - إستراتيجيات التدريس غير المباشر: وفيها يلعب المعلم دوراً نشطاً في تيسير تعلم الطالب ، ويكون الطالب نشطاً مشاركاً في عملية التعليم – التعلم ، ويتركز الاهتمام علي عمليات العلم ومن أمثلتها: العصف الذهني ، والاكتشاف الحر ، والاستقصاء.

بعض إستراتيجيات التدريس:

١ - إستراتيجية المحاضرة: تعتمد هذه الإستراتيجية علي قيام المعلم بإلقاء المعلومات علي الطلاب مع استخدام السبورة في بعض الأحيان لتنظيم بعض الأفكار وتبسيطها ، ويقف الطالب موقف المستمع ، الذي يتوقع في أي لحظة أن يطلب منه إعادة أو تسميع أي جزء من المادة ، لذا يعد المعلم في هذه الطريقة محور العملية التعليمية ويرى كثير من التربويين أن بإمكانية المعلم أن يجعل منها طريقة جيدة عند إتباع مجموعة من النقاط منها:

1- إعداد الدرس إعداداً جيداً.

2- التركيز على توضيح المحتوى العلمي بعيداً عن نقله.

3- تقسيم الدرس إلى أجزاء وفقرات.

4- استخدام العديد من الأدوات التعليمية ومصادر التعلم.

5- استخدام ما يلزم من وسائل.

6- الابتعاد عن الإلقاء بنفس الطريقة الطويلة لمدة طويلة.

7- قراءة استجابات الطلاب وردود أفعالهم والاستجابة لها.

٢ - إستراتيجية المناقشة والحوار: وتؤكد علي قيام المعلم بإدارة حوار شفوي من خلال الموقف التدريسي ، بهدف الوصول إلي بيانات أو معلومات جديدة ، وعلى المعلم مراعاة مجموعة من النقاط لجعل هذه الطريقة فعالة عند استخدامها في تدريس بعض الموضوعات ، التي تحتاج إلى الجدل وإبداء الرأي حولها ومن هذه النقاط والاعتبارات ماياتي:

1- يجب أن تكون الأسئلة مناسبة للأهداف ومستوي الطلاب.

2- يجب أن الأسئلة مثيرة لتفكير الطلاب.

3- يجب تحديد مدي سهولة وصعوبة الأسئلة.

4- مراعاة أن تكون الأسئلة خالية من الأخطاء اللغوية والعلمية.

5- ضرورة التركيز على إعطاء زمن انتظار ، يتيح للطلاب التفكير والتواصل في الحوار والمناقشة.

6-مراعاة مشاركة جميع الطلاب بالمناقشة ، وأن تتاح الفرصة لهم لمناقشة بعضهم البعض.

٣ -إستراتيجية العروض العملية: وتعتمد على أداء المعلم للمهارات أو الحركات موضوع التعلم أمام أعين الطلاب مع تكرار هذا الأداء إذا تطلب الموقف التعليمي ذلك ، ثم إعطاء الفرصة للطلاب للقيام بهذه الاداءات لتنفيذ المهارة موضوع التعلم ، ولضمان نجاح العروض العملية في تحقيق أهداف الدرس ينبغي علي المعلم مجموعة من الاعتبارات منها ما يأتي:

1-التشويق في عرض المهارات لضمان انتباه الطلاب.

2-إشراك الطلاب بصفة دورية في كل ما يحتويه العرض أو بعضه.

3-تنظيم بيئة التعلم بشكل يسمح للطلاب برؤية المعلم عند تقديم العروض العملية على اعتبار أن العروض العملية تعتمد على حاسة النظر.

4-إعطاء الفرصة للطلاب بالقيام بالعرض وتنفيذه مع ملاحظته وتقويمه.

٤ -إستراتيجية القصص والحكايات: وتعتمد على قدرة المعلم على تحويل موضوع التعلم إلي قصة بأسلوب شائق وممتع ويمكن الاعتماد علي هذا المدخل في تنفيذ الدرس كلية ، أو استخدامه في بداية الحصة لجذب انتباه التلاميذ نحو موضوع التعلم. ويتطلب من المعلم مجموعة من المهارات منها:

1-القدرة على تحديد الدروس التي يمكن استخدام القصص لتنفيذها.

2-العرض بطريقة مشوقة للطلاب.

3-التأكد من تحقيق الهدف الأساسي من موضوع التعلم ، وربما ينشغل المعلم والطلاب بالقصة بعيداً عن أهداف التعلم الأساسية.

4-القدرة على تقويم الطلاب بشكل قصصي.

5-بناء قصة حول موضوع التعلم.

٥ -إستراتيجية التدريس الاستنباطية: وهي صورة من صور الاستدلال ، حيث يكون سير التدريس من الكل إلي الجزء أي من القاعدة العامة إلي الأمثلة والحالات الفردية ، وتقوم الفكرة على قدرة الطالب على استخدام القواعد لحل مواقف خاصة أو حالات خاصة. ويمكن للمعلم استخدام الطريقة الاستنباطية بالشكل الآتي:

1-يعرض المعلم القاعدة العامة(قانون – نظرية – مسلمة) على الطلاب ، ويشرح لهم المصطلحات والعبارات المتضمنة بتلك القاعدة.

2-يعطي المعلم عدة مشكلات متنوعة) أمثلة (ويوضح كيفية استخدام القاعدة في حل تلك الأمثلة.

3-يكلف الطالب بتطبيق القاعدة في حل بعض المشكلات.

٦ -إستراتيجية التدريس الاستقرائية: وهي أحد صور الاستدلال ، حيث يكون سير التدريس من الجزئيات إلي الكل ، والاستقراء هو عملية يتم عن طريقها الوصول إلي التعميمات من خلال دراسة عدد كاف من الحالات الفردية ثم استنتاج الخاصية التي تشترك فيها هذه الحالات ، ثم صياغتها في صورة قانون أو نظرية ، ويمكن للمعلم استخدامها كما يلي:

1-يقدم المعلم عددا من الحالات الفردية ، التي تشترك في خاصية رياضية ما.

2-يساعد المعلم الطالب في دراسة هذه الحالات الفردية ، ويوجههم حتى يكتشفوا الخاصية المشتركة بين تلك الحالات الفردية.

3-يساعد المعلم طلابه في صياغة عبارة عامة ، تمثل تجريدا للخاصية المشتركة بين الحالات.

4-التأكد من مدى صحة ما تم التوصل إليه من تعميم بالتطبيق.

٧ -إستراتيجية التدريس بالاكشاف: يمثل الاكتشاف عملية تتطلب من الفرد إعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه ، وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل ، وتكمن أهمية الاكتشاف فيما يلي:

1-يساعد الاكتشاف الطلاب في تعلم كيفية تتبع الدلائل ، وتسجيل النتائج ، وبذلك يتمكن من التعامل مع المشكلات الجديدة.

2-يوفر للمتعلم فرصاً عديدة للتوصل إل استدلالات باستخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي.

3-يشجع الاكتشاف التفكير الناقد ، وينمي المستويات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.

4-يعود الطالب التخلص من التسليم للغير والتبعية التقليدية.

5-يحقق نشاط الطالب وإيجابيته في اكتشاف المعلومات ، مما يساعد في الاحتفاظ بالتعلم.

6-يساعد علي تنمية الإبداع والابتكار.

7-يزيد من دافعية الطالب نحو التعلم بما يوفره من تشويق وإثارة ، يشعر بها الطالب في أثناء اكتشافه للمعلومات بنفسه . وهناك عدة أنواع لهذا النوع من التعلم ، تعتمد علي شكل ومقدار التوجيه الذي يقدمه المعلم للطالب وهي:

أ - إستراتيجية الاكتشاف الموجه: وفيها يزود الطالب بتعليمات تكفي لضمان حصولهم علي خبرة قيمة ، وذلك يضمن نجاحهم في استخدام قدراتهم العقلية لاكتشاف المفاهيم والمبادئ العلمية ، ويشترط أن يدرك الطالب الغرض من كل خطوة من خطوات الاكتشاف ويناسب هذا الأسلوب طلاب المرحلة الابتدائية ، ويمثل أسلوباً تعليمياً ، يسمح للطلاب بتطوير معرفتهم من خلال خبرات عملية مباشرة.

ب -الاكتشاف شبه الموجه: وفيه يقدم المعلم المشكلة للطلاب ومعها بعض التوجيهات العامة ، بحيث لا يقيد ولا يحرمه من فرص النشاط العملي والعقلي ويعطي التلاميذ بعض التوجيهات.

ج -الاكتشاف الحر: وهو أرقى أنواع الاكتشاف ولا يجوز أن يخوض فيه الطلاب إلا بعد أن يكون قد مارس النوعين السابقين ، وفيه يواجه الطالب مشكلة محددة ، ثم يطلب منه الوصول إلي حل لها ، ويترك له حرية صياغة الفروض وتصميم التجارب وتنفيذها. ويكمن دور المعلم في التعلم بالاكتشاف فيما يلي:

1-تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها أو طرحها في صورة تساؤل أو مشكلة.

2-إعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس.

3-صياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى الطالب.

4-تحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها الطالب.

5-تقويم الطلاب ومساعدتهم على تطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة.

8- إستراتيجية التدريس الاستقصائي: الاستقصاء هو طريقة للتعلم أما التدريس الاستقصائي فيقوم على استخدام الاستقصاء في التدريس بمعنى انه ينصب على إيجاد خبرات تعلم تتطلب من الطلاب أن يسيروا عليها عبر نفس العمليات ، وأن يطوروا أو يستخدموا نفس المعرفة والاتجاهات التي كانوا يستخدمونها إذا ما قاموا بعملية استقصاء عقلية مستقلة مثل هذه الإستراتيجية تمثل خطة لما يدور في ذهن المتعلم أكثر من كونها قائمة بالأنشطة التعليمية التي يقوم بها .

سلوكيات المعلم عند قيامه بالتدريس بالاستقصاء:

- ١ -إعداد سلسلة من الأفكار والبدايل المتوقع أن يثيرها الطلاب حول موضوع الدرس.
- ٢ -التمهيد للدرس بطرح مشكلة أو أسئلة أو بعض التناقضات التي تثير تفكير الطلاب.
- ٣ -حث الطلاب على التفاعل مع ما يقدم لهم من مثيرات في بداية الدرس.
- ٤ -يتيح المعلم الفرصة للطلاب كي يتحدثوا أكثر مما يتحدث هو أثناء التدريس.
- ٥ -إعطاء الطلاب حرية المناقشة وتبادل الأفكار.
- ٦ -يبني المعلم أسئلته على أساس من أفكار الطلاب وما أثاروا من موضوعات.
- ٧ -التركيز على استثمار الأفكار المطروحة من قبل الطلاب.
- ٨ -مساعدة الطلاب ألا يتمسكوا برأي أو باعتقاد معين ما لم تدعمه الأدلة والبراهين.
- ٩ -عدم السماح للطلاب بالوصول إلى تعميمات مباشرة معتمدين على معلومات قليلة ، بل لابد من إجراء الملاحظات الكافية والتي تساعد في الوصول إلى التعميمات .
يقسم الاستقصاء إلى ثلاثة مستويات:

١ -الاستقصاء الحر: حيث يعطي الطالب المشكلة ويطلب منه إيجاد حل لها ، ويرشد إلى المكتبة أو المعمل أو أي مكان آخر دون أن يزود بتوجيهات ، بحيث يكون المعلم على استعداد لإرشاده جزئياً إذا لزم الأمر ، وهذا المستوى قد يكون غير واقعي نظراً لقلّة خبرات الطالب ، وعدم توفر الإمكانيات.

٢ -الاستقصاء شبه الموجه: حيث يزود الطالب بمشكلة محدودة ويزود ببعض التوجيهات العامة وتحدد له طرق النشاط العملي والعقلي ، غير أنه لا يكون له معرفة بالنتائج.

٣- الاستقصاء الموجه : وفيه تقدم المشكلة للتلميذ بكافة التوجيهات اللازمة لحلها بصورة تفصيلية ، ويكون دور الطالب فقط إتباع التعليمات دون إتاحة الفرصة له لكي يفكر بحرية ، وتكون التوجيهات متسلسلة إلي الحد الذي قد يحرم الطالب من التفكير والبحث.

مزايا التدريس الاستقصائي:

١- تنمية مهارات البحث العلمي : كالملاحظة ، وجمع المعلومات ، وتنظيمها ، وتحديد المتغيرات ، والتحكم فيها ، وصوغ الفروض ، وتصميم التجارب ، والاستنتاج.

٢- تنمية التعبير الشفوي ، تطوير الفكر ، ونقله للآخرين.

٣- تعليم الطلاب طبيعة الأسلوب أكثر من مجرد تزويدهم بالمعلومات ، ويرتبط بذلك تغيير اتجاهات المتعلمين نحو المعرفة.

٤- إكساب الطلاب عمليات العلم المختلفة وتنمية المهارات المتعلقة بها.

٥- تدعيم الشخصية العلمية الابتكارية والناقدة والمبدعة وتنميتها وبناء ذات الإنسان.

٦- تنمية قدرات الطلاب الابتكارية ؛ لأنها تركز على إثارة الأسئلة المفتوحة التي تتطلب أكثر من إجابة صحيحة.

٧- إكساب الطلاب الثقة بالنفس حيث ينتقل الطلاب في تعلمهم من التعزيز الخارجي إلى التعزيز الداخلي ، ومن مرحلة التوجيه الخارجي إلى الدفع الداخلي.

٨- إكساب الطلاب اتجاهات علمية مرغوبة.

٩- العمل على استبقاء المعلومات التي يكتسبها الطلاب لمدة أطول (الديمومة).

١٠ - إيجاد أدوار جديدة للمعلم ليعمل كمرشد وموجه وليس كناقل للمعرفة.

عيوب التدريس الاستقصائي:

١- مواجهة بعض الطلاب لصعوبات وخاصة بطيء التعلم حيث تتطلب هذه الإستراتيجية تحديد المشكلة وفرض الفروض واختبارها ثم الوصول إلى استنتاجات ، وكلها تمثل مشكلة للطالب البطيء التعلم.

٢- تتطلب هذه الإستراتيجية خبرات معرفية كمتطلبات سابقة للتعلم.

٣- يخشى من استخدام المعلمين المتحمسين لهذه الإستراتيجية في جميع المواقف التعليمية، في حين يمكن أن تفيد استراتيجيات أخرى في بعض الموضوعات أكثر من الاستقصاء.

٤- قد تؤدي إلى صعوبة في ضبط الصف والنظام فيه مما ينجم عنه ارتباك أو مشكلات تؤدي إلى إعاقة عملية التعلم.

9- إستراتيجية حل المشكلات: تمثل عمليات وأنشطة حل المشكلات أحد الاستراتيجيات الأساسية في الأنشطة المتمركزة حول الطالب، والتي تعتمد علي تفعيل أداء الطلاب من خلال تنشيط بيئتهم المعرفية، واسترجاع خبراتهم السابقة، لبناء معارف، واكتساب مفاهيم جديدة وتتضمن حل المشكلات كإستراتيجية تدريس عمليات وأنشطة متعددة، ويراعي فيها مجموعة من المبادئ الرئيسية منها:

1-رفع الدافعية للتعلم تؤكد الإستراتيجية علي ربط التعلم بالحياة ويشعر الطالب بفائدتها (التفكير) تؤكد علي عمليات التوقعات، الفروض، الفحص، والاختيار، التعميم والتأكد من معقولية الحلول.

2-يتم التأكيد على إيجابية الطالب حيث يعطي فرصة للتواصل من خلال دراسة المشكلة، وفحصها، وبناء التوقعات حولها، والتنبؤ بالحلول، وصياغتها، ودراستها للوصول إلى النتائج وكتابتها، ويمكن العمل في هذه الإستراتيجية بشكل فردي أو جماعي وفي كليهما لا بد من التأكيد على مجموعة من العمليات.

3-إستراتيجية حل المشكلات تتطلب من الطلاب العمل باستقلالية، للوصول إلى حل الموقف المشكل من خلال بناء التوقعات أو فرض الفروض ودراستها.

4-يقوم الطلاب بعمل جلسة بناء التوقعات حول المشكلة بالإضافة إلى استنتاج التعميمات المرتبطة بها.

5-تتطلب إستراتيجية حل المشكلات من الطلاب الوصول إلى نتائج، ومحاولة تعميمها للاستفادة منها في مواقف أخرى.

6-التأمل من خلال مناقشة الطلاب معا آرائهم وأفكارهم، والنتائج التي تم التوصل إليها للاستفادة من بعضهم البعض.

7-من الضروري أن يكتب الطلاب خطة عمل، والتي تمثل جزءاً من ملف الأداء (الانجاز)، ويجب على الطالب عرض ومناقشة ما تم تخطيطه والتوصل إليه.

10- استراتيجيات التدريس الجامعي: تتباين أهداف التدريس الجامعي ومن ثم تتعدد استراتيجياته وتتباين معها أدوار و أنشطة كل من المعلم والمتعلم , وبشكل عام يمكن النظر إلى استراتيجيات التدريس من منظور ثنائى , حيث تتمركز مجموعة منها حول المعلم فيكون هو الخبير الذى يقوم بنقل المعرفة إلى المتعلم الذى يتمثل دوره فى الإصغاء وكتابة الملاحظات , وفى المقابل هناك مجموعة أخرى من استراتيجيات التدريس تتمركز حول المتعلم حيث يكون المعلم مسهلا , ومنسقا , وموجها للتعليم , ويكون المتعلم متأملا , متسائلا مكتشفا المعرفة ومنتجا إياها , ومع تعدد استراتيجيات التدريس وتباينها يمكننا رصد بعضها وإبراز نقاط قوتها التى تدعم استخدامها فى التدريس الجامعي كما مبين فى القائمة التالية .

| أبرز نقاط القوة | الاستراتيجية |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - لا تحتاج تسهيلات خاصة تسمح للمتعلم بالعمل وفق سرعته . - دافعية المتعلم وتفاعله مع البرنامج التعليمي - تحقيق الأهداف المعرفية الدنيا لدى عدد كبير من المتعلمين . - اشتراك المتعلمين بفاعلية - حدوث تغذية راجعة . - مبادرة المتعلمين واندماجهم - مناسبة لتقديم المهارات والمبادئ الجديدة - مشاركة عالية للمتعلمين - تحقيق أهداف تعليمية ذات مستوى عال - ممتعة ودافعة - تحسن القدرات التحليلية - ينتقل أثرها إلى المواقف خارج الفصل . - تطوير المهارات الجامعية والعمل الفرقي | <ul style="list-style-type: none"> - الدراسة الموجهة لمضمون الكتب الدراسية - التعلم الذاتى باستخدام البرمجيات و تكنولوجيا التعليم . - المحاضرات والشرح . - المناقشة وحلقات البحث . - الاكتشاف . - الألعاب - المحاكاة . - حل المشكلات . - المشروعات . - الدراسة العملية . |

ومرة أخرى يمكن بقليل من العناية الخلاق ملاحظة مدى تباين تلك الاستراتيجيات في تمركزها حول كل من المعلم والمتعلم , الأمر الذي قد يدفع إلى محاولة ترتيبها على متصل يمثل المتعلم أحد طرفيه ويمثل المعلم الطرف الآخر، وباعتبار الممارسات الحالية للتدريس في جامعاتنا وما يتعلق بها من عوامل تشكل السياق الذي يفرزها ويحدد طبيعتها , ومداهها , وبالنظر كذلك إلى توجهنا الحالي إلى تحسين إستراتيجيات التدريس الجامعي , نلقى الضوء في الصفحات التالية على ثلاثة منها هي المحاضرة, واستخدام الأسئلة , وحل المشكلة وذلك بهدف تأصيل ثقافتنا حولها و ودعم مهارتنا في تناولها على المستوى التنفيذي.ومن الأشياء الثابتة التي لا جدال فيها أهمية الأسلوب المتبع في تدريس موضوع ما، فالمعلم الناجح هو من يستطيع أن يحول درسه إلى جو من التفاعل والانسجام والتناغم بحيث تكون لديه مقدرة تامة على احتواء طلابه من حيث رغباتهم وميولهم واتجاهاتهم. كل ذلك يستطيع المعلم تحقيقه من خلال الأسلوب والطريقة المناسبة للتدريس، فكم من معلم استطاع أن يجعل من درس عادي يفيض بالحيوية والنشاط من خلال تنويعه وانتقائه لطرق التدريس المناسبة الفاعلة، والعكس تماماً فكم من معلم قتل درسا حيويًا بأسلوبه التقليدي الممل حتى أدى إلى نفور طلابه ، و قبل الشروع في الحديث عن أساليب وطرائق واستراتيجيات التدريس والخاصة بتجربة الأساليب الفعالة لا بد من معرفة النقاط التالية :

أ - تجربة التدريس الفعال ليست تجربة وسائل حيث أن الكثير من المعلمين أشاروا إلى عدم توفر وسائل تعليمية مناسبة وهذا الأمر خاطئ فليست كل طرق التدريس تحتاج إلى وسائل والبحث هنا عن تطوير أساليب وطرق التدريس وليس تطوير الوسائل المعنية .

ب - في التدريس الفعال يعمل المعلم على تنمية تفكير طلابه وحثهم على ممارسة التفكير بدلاً من أن يكونوا مجرد وعاء يستقبل المعلومات .

ج - اختيار طريقة التدريس وأسلوبه المناسب ليس حكراً على مادة دون أخرى أو موضوع دون آخر فالموجه هنا موضوع الدرس وخصائص الطلاب وليس نوعية المادة .

د - كل الطرائق لها مردود إيجابي على الطلاب والمعلم إذا ما طبقت بشكل سليم فالمعلم سيقبل من جهده المبذول كون الطلاب سيكون لهم دورا أكبر وكذلك الطالب سيستمع بالمشاركة بدلاً من التلقي فقط .

11-إستراتيجيات ماوراء المعرفة (الإستراتيجيات الميتمعرفية): يقصد بالميتامعرفية تفكير المتعلمين عن تفكيرهم وقدراتهم علي استخدام إستراتيجيات تعلم معينة علي نحو مناسب. يعرف (فلافل) ما بعد المعرفة أو ما ورائها أي الميتامعرفية هي :معرفة الفرد التي تتعلق بعملياته المعرفية ونواتجه أو أي شئ يتصل بها ، مثل خصائص المعلومات أو البيانات التي تتعلق بالتعلم وتلائمه وتشير ما بعد المعرفة ومن بين أشياء أخرى إلى المراقبة النشطة والتنظيم اللاحق وتناغم هذه العمليات في علاقتها بهدف معرفي تتعلق به ، وعادة ما يكون ذلك في خدمة هدف عياني.

مكونات ما وراء المعرفة :

1-معرفة عن التكوينات المعرفية الإدراكية: وتتألف من المعلومات والفهم الذي لدى المتعلم عن عمليات تفكيره وكذلك معرفته بإستراتيجيات التعلم المختلفة التي يستخدمها في مواقف تعليمية مختلفة ومثال ذلك :حين يعرف طالب له توجه بصري أن عمل خريطة مفاهيم طريقة جيدة تساعد على أن يفهم ويتذكر قدرأ كبيراً من المعلومات الجديدة ، فهذه معرفة عن التكوينات المعرفية الإدراكية ،أي نوع من المعرفة التقريرية وهي كذلك يمكن أن تدرس للطلاب شأنها شأن أي معرفة تقريرية .

٢ -ميكنزمات تنظيم الذات: وهي المراقبة ، مثل الضبط المعرفي قدرة المتعلم على أن يختار ، ويستخدم ويراقب إستراتيجيات التعلم الملائمة لكل من أسلوب تعلمه والموقف الراهن ، واستخدام المتعلم ذي التوجه البصري لخريطة مفاهيم.

أسئلة أساسية ترتبط بتدريس ما بعد المعرفة:

١ -ما هي جوانب ما بعد المعرفة(الميتامعرفية) التي ينبغي أن تدرس ؟

إن اختيار المحتوى الذي يدرس ليس عملية سهلة ، ويمكن اختيار المحتوى المناسب بفحص الفروق في الميتامعرفة بين مجموعتين من الطلاب:

أ -ذوي الأداء العالي.

ب -ذوي الأداء المنخفض وتشخيص أنواع العمليات الميتامعرفية التي لا يستخدمها ذوو الأداء المنخفض.

يمكن أن يكمل الشواهد التي تم الحصول عليها من المقارنة بين المجموعتين مصدر آخر للمحتوى وهو المعلومات التي نجدها في الأدبيات التربوية والنفسية والنظرية ، وهذه الأدبيات تبرز ثلاثة أنواع من الاستراتيجيات والمهارات: وهي الوعي بالعمليات المنظمة المناسبة ، وامتلاك المهارات المنظمة واستخدامها وتوافر المهارات العملية ، الاستراتيجيات والمهارات يمكن ان تكون أساساً لبرامج تعلم الميتمعرفة.

٢- من الذي يحتمل أن يستفيد من تعليم ما بعد المعرفة ؟

إن قدرا من التشخيص للأساس المعرفي والوجداني يبدو ضروريا لنجاح التعلم ما بعد المعرفي ، حيث أن تدريس التلاميذ مهارات وإستراتيجيات يمتلكونها لن يكون فعالا ، غير أن الطلاب إذا كان ينقصهم مهارات معرفية وميول وجدانية ، فإن التعلم الميتمعرفي قد لا يكون مفيداً ، فالطلاب الذين تنقصهم مهارات أساسية في القراءة ، ومن الصعب أن نتوقع إفادتهم من تعليم يستهدف تحسين مهاراتهم في المذاكرة ، الطلاب الذين لا يؤمنون بأن في الإمكان تنظيم تعلمهم ، أو الذين لا يحبون الاستراتيجيات التي تدرس لا يحتمل أن يستفيدوا من التعليم.

٣- ما مبادئ تعليم ما بعد المعرفة الأساسية ؟

أ-ينبغي التأكيد علي أنشطة التعلم وعملياته أكثر من التأكيد على نواتجه (مبدأ العملية).

ب-أن يكون للتعلم قيمة ، وأن يساعد الطلاب على الوعي بإستراتيجيات تعلمهم ومهارات تنظيم ذاتهم ، والعلاقة بين هذه الاستراتيجيات والمهارات وأهداف التعلم (مبدأ التأملية).

ج-إن التفاعل بين المكونات المعرفية وما بعد المعرفية والوجدانية للتعلم هام ومركزي (مبدأ الوجدانية).

د-ينبغي أن يكون الطلاب على وعي دائم باستخدام المعرفة والمهارات ووظيفتها (مبدأ الوظيفية).

هـ-ينبغي أن يكافح ويجاهد المدرسون والتلاميذ لتحقيق انتقال أثر التعلم والتعميم وألا يتوقعوا أن يتحققا دون ممارسة في سياق (مبدأ انتقال أثر التعلم).

و-تحتاج إستراتيجيات التعلم ومهارات تنظيم الذات وتطلب أن تمارس بانتظام مع توافر وقت كاف وممارسة في سياقات مناسبة (مبدأ السياق).

ز-ينبغي أن يدرس التلاميذ كيفية التنظيم والتشخيص والمراجعة أو التنقيح لتعلمهم (مبدأ التشخيص الذاتي).

ح-ينبغي أن يصمم التعليم بطريقة بحيث يتحقق التوازن الأمثل بين كم النشاط التعليمي وكيفية (مبدأ النشاط).

ط-ينبغي أن تتحول مسؤولية التعلم تدريجياً الى الطلاب (مبدأ المساندة) .

ي-ينبغي التأكيد علي العلاقات مع الآباء والراشدين والآخرين بحيث يتحقق الإشراف علي المحاولات الأولى في التعلم الذي تنظمه الذات وخاصة مع الطلاب الأصغر سناً (مبدأ الإشراف).

ك-التعاون والنقاش بين الطلاب ضروريان (مبدأ التعاون).

ل-يتم تعلم المادة الدراسية الجديدة حين يتم إرساؤها على المعرفة المتوافرة لدي المتعلم ، وعلى مفاهيمه القبلية (مبدأ المفهوم أو التصور القبلي) .

م-ينبغي أن يكيف التعليم ليلئم تصورات ومفاهيم التلاميذ الحالية (مبدأ تصور).

٤-ما المدة الزمنية المناسبة لتعليم الميتمعرفة ما بعد المعرفة ؟

ان الزمن المخصص للتعليم الميتمعرفي في معظم البرامج قليل ، والاهتمام بزمن التعلم الميتمعرفي لا يعني أن برامج التدريب القصيرة لا تحقق نتائج ، غير أن البرامج القصيرة بصفة عامة لا تكون فعالة مع الأطفال الأصغر سناً ، والتلاميذ الأقل قدرة ، والتلاميذ الذين لديهم إعاقات تعلم ... وأن البرامج الأطول يزداد احتمال فاعليتها ، هذا علي الرغم من حاجتنا إلى بحوث ..تحدد الطول الأمثل لهذه البرامج.

٥-ما المهام التي ينبغي استخدامها لتدريس ما بعد المعرفة ؟

ينبغي أن تكون المهام التي تدرس سليمة اقتصاديا أي أن تشبه تلك المهام التي كثيراً ما يواجهها التلاميذ خارج المدرسة، وينبغي أن تكون المهام هي التي يتوقع من الطلاب إتقانها قدر الإمكان والتي يمكن مراقبة أدائهم فيها علي نحو منظم وتقويمها ، والمهام التي لا تستوفي هذه المحكات كثيراً ما ينظر إليها علي أنها لا تلائم الطلاب. بالإضافة إلى ذلك ينبغي أن تكون المهام التي يكلف بها الطلاب مناسبة من حيث الصعوبة ، لأن المهام إذا كانت سهلة جدا ، فإن الطلاب سوف يعتمدون على العمليات الآلية والروتينية ، ولا حاجة لعمليات التنظيم ، والمهام الصعبة تثير مشكلات أيضاً.

وأخيراً فإن المهام التي يكلف بها الطلاب ينبغي أن تكون مشابهة لتلك التي يكلفون بها في العالم الواقعي ، لأن ذلك يزيد من احتمال انتقال أثر التعلم.

٦- أين يتم تدريس الميتمعرفة ؟

بما أن المهام التي تستخدم في تدريس الميتمعرفة ينبغي أن تكون صادقة بقدر الإمكان ، فإن أفضل وضع وأنسبه لهذه المهام هو المنهج المدرسي ، وتضمنين هذا التعليم الميتمعرفي في العمل بالمدارس له مشكلاته ، وذلك لأنه يقتضي أن لا يقرأ الطلاب ويدرسوا ويحلوا مشكلات أو مسائل العمل المدرسي فحسب وإنما عليهم أيضاً أن ينظموا العمليات المتضمنة في دراسة المشكلات وحلها.

قياس ما وراء المعرفة :

تهدف مهارات ما وراء المعرفة إلى مراقبة وتوجيه العمليات المعرفية المستخدمة أثناء التعلم، ولذلك فهناك صعوبات كثيرة تواجه عملية تقييم هذه المهارات حيث إنه من الصعب الحد من الوصول الشعوري إلى منطقة ما قبل الشعور للمهارات الآلية أو التلقائية كما أن هناك تأثيرات للمرغوبية الاجتماعية التي تحول دون الوصول إلى الاستجابات الحقيقية التي تعبر عن عمليات ما وراء المعرفة. وقد تعرضت الكثير من الأدوات التي صيغت لقياس تلك المهارات إلى النقد الشديد خاصة النقد الموجه إلى مسألة صدق هذه الأدوات. وتنقسم أساليب قياس ما وراء المعرفة إلى فئتين الفئة الأولى : تضم : المقاييس التي تهتم بقياس ما وراء المعرفة في مواقف أداء نوعية ومحددة، في مقابل فئة أخرى تهتم بقياس ما وراء المعرفة في مواقف الأداء عموماً دون الاهتمام بموقف أداء نوعي. وقد اعتمد الباحثون في قياس ما وراء المعرفة سواء في المواقف النوعية أو المواقف العامة على أسلوبين هما طريقة تحليل البروتوكول، مقابل قوائم التقدير الذاتي.

أولاً: طريقة تحليل البروتوكول:

يعتبر البروتوكول وصف للأنشطة الذهنية المتتابعة التي يقوم بها الفرد عند أدائه لمهمة أو حل مشكلة. وتنقسم البروتوكولات في ضوء طريقة تقديمها إلى نوعين هما:

أ - البروتوكولات الشفوية : حيث يطلب من الفرد أن يعبر عن عمليات تفكيره بصوت مسموع أثناء الأداء على المهمة، وتعتمد هذه الطريقة على الرصد المتأني للعمليات ما وراء المعرفية أثناء الأداء على المهمة حيث يتلفظ الفرد بكل ما يخطر على ذهنه أثناء الحل، ثم يحسب بعد ذلك عدد العبارات التي تعبر عن مهارات ما وراء المعرفة التي

استخدمها مثل (التخطيط للحل، ومراقبة عمليات التقدم نحو الحل)، وتتطلب تلك الطريقة :

1- أن يعمل الطلاب في بعض المهام بشكل فردي.

2- أن يلاحظ أداءهم بدقة وحذر.

3- تسجيل الملاحظات عن طريق شرائط الفيديو والكاسيت، كما تتطلب الكثير من الإجراءات المتعلقة بتعليمات القياس التي تطرح على المفحوصين قبل قياس ما وراء المعرفة، ولكن يعترض الكثير من الباحثين على هذه الطريقة لما قد تسببه من تعطيل لتدفق عمليات التفكير نفسها. ولتلافي هذا القصور استخدم باحثون آخرون هذه التقنية عقب أداء المهمة بما لا يتعارض مع تدفق عمليات التفكير وذلك حيث يطلب من المفحوص وصف الأنشطة المتتابة التي قام بها أثناء أدائه للمهمة لفظياً بما يسمى بالتحديث حول استعادة الأحداث الماضية حيث يستدعي الفرد ما كان يفكر فيه عندما كان يؤدي مهمة معينة، ويتم تسجيلها على شرائط الفيديو والكاسيت ثم تشفر بعد ذلك طبقاً للنموذج المتبع ولكن يشير البعض أن هذه العملية تسمح فقط برصد الفرد للعمليات التي أمكن التعبير عنها لفظياً، وبالتالي فإن من لديهم صعوبات تتعلق بهذه القدرة على التعبير يفشلون في رصد ما يدركونه من عمليات، وبالتالي يشكك بعض الباحثين في كفاءة هذه الطريقة في رصد وعي الأفراد بعمليات تفكيرهم.

ب- البروتوكولات التحريرية: والتي يطلب فيها من المفحوص أن يسجل كتابة طريقة أدائه للمهمة أو حله للمشكلة من لحظة تقديمها وحتى إنجازها، وقد تعترض تلك الطريقة نفس العيب السابق حيث انها تتعلق بقدرة الطلاب على التعبير عن عمليات تفكيرهم، كما أنهم قد يميلون إلى وصف الأحداث العامة التي يعتقدون أنها مهمة ولا يركزون على الأحداث الدقيقة التي قد تعتبر عاملاً مهماً في الوصول إلى المهارات ما وراء المعرفة المستخدمة؛ بالإضافة إلى أنها تستهلك وقتاً طويلاً نسبياً، مما قد يدفع بالسأم والملل في نفس المفحوص. وقد ذكرت بعض المآخذ على استخدام أسلوب تحليل البروتوكولات بصفة عامة وهي:

1- غلبة الطبيعة الذاتية على هذا النوع من التحليل كما أن تحليل الأفكار يختلف من محلل لآخر طالما لم توجد قواعد ثابتة.

2- غياب نظام تقدير موضوعي لكافة العمليات والأنشطة العقلية والتي تعتمد في قياسها وتحديدها على سرد النواحي الكيفية لها من خلال البروتوكول الشفوي أو التحريري، ومرجع ذلك تعدد مظاهر النشاط العقلي واختلاف المحتوى الذي تنشط

فيه وتختلف باختلافه. ومن أكثر أوجه النقد التي يمكن أن توجه إلى طريقة تحليل البروتوكولات في قياسها لما وراء المعرفة التداخل الذي سوف يحدث بين تحديد عمليات حل المشكلة وعمليات ما وراء المعرفة، حيث يصعب تحليل البروتوكول في اتجاهين: أداء المهمة وإستراتيجيات حل المشكلة من ناحية، وسلوكيات ما وراء المعرفة أثناء الأداء من ناحية أخرى بالإضافة إلى صعوبة أخذ تقارير تصف كل هذه العمليات والمهارات وتحددها.

ومما سبق يتضح أن طريقة تحليل البروتوكول الشفوية والتحريرية تستخدم تقرير الفرد لعملياته لحظة أدائه للمهمة وبعد إتمامه لها ولكن هناك طرق أخرى تستخدم تقدير الفرد لذاته قبل أداء المهمة والتي تعتمد على التنبؤ بكفاءة الأداء كمؤشر لما وراء المعرفة مثل مقياس مراقبة معرفة الوعي بالمعرفة حيث يكلف الطلاب بتحديد المشكلات أو الأسئلة التي يشعرون أنهم قد ينجحون في حلها، وتلك التي يشعرون أنهم قد يفشلون في حلها، ثم تقارن هذه التنبؤات بأدائهم الحقيقي فإذا اكتشف عدم وجود تباين بين الأداء الفعلي والأداء المتنبأ به يفترض أن يكون لدى الفرد معلومات عن قدراته الذاتية وعن قدراته المعرفية، وتلك الطريقة تعاني من نواحي قصور لوجود عوامل أخرى تقوم بدور كبير في التنبؤ بالدرجة مثل: فعالية الذات، والخبرة، وسمات الشخصية.

ثانياً: الاستبيانات – قوائم التقرير الذاتي:

اتجه بعض الباحثين لاستخدام الاستبيانات نظراً لإمكانية تطبيقها بسهولة وسرعة وموضوعية على عدد كبير من المجموعات، وعادة ما يكلف المفحوصون في مثل هذه المقاييس أن يحددوا موقفهم باختيار أحد البدائل تجاه عبارات معينة تخص العمليات والإستراتيجيات التي يستخدمونها أثناء التعلم.

ولكن تتعرض تلك المقاييس عند استخدامها في قياس عملية معقدة مثل ما وراء المعرفة لبعض الأسئلة

- 1- هل يعي الطلاب العمليات المعرفية التي يستخدمونها أثناء التعلم؟
- 2- هل يستطيع الطلاب وصف وتقرير استخدام تلك العمليات عن طريق الاختيار من عدة بدائل متاحة؟
- 3- هل يقرر الطلاب بأمانة تلك العمليات التي يستخدمونها؟

أن مسألة أمانة الطلاب في الإجابة على تلك المقاييس موجودة في هذه الأدوات بصفة عامة، وربما يكون ذلك بسبب الاعتقاد الكامن لدى الطلاب أن تلك التقارير قد تؤثر على درجاتهم في المواد الدراسية، وربما أيضا آثار المرغوبية الاجتماعية والتي تؤثر على صدق مثل هذه المقاييس. ونظرا للقصور الذي يعترض كل من البروتوكولات سواء التحريرية أو الشفوية والاستبيانات، فيرى المؤلفان أنه من الأفضل عدم الاعتماد على نوع واحد من المقاييس في قياس تلك العمليات العليا واستخدام أكثر من أداة .

تنمية مهارات ما وراء المعرفة :

نظرا لقيمة التعلم الذي يعتمد على استخدام المتعلم لمهارات ما وراء المعرفة وما لهذا الاستخدام من آثار إيجابية على حل المشكلات أكدته العديد من الدراسات؛ فمن المهم أن يتعلم الطلاب كيفية استخدام تلك المهارات وكيفية مراقبة سلوكياتهم الذهنية والأدائية أثناء التعلم وحل المشكلات، فالتدريب على مهارات ما وراء المعرفة يساعد الفرد على إدارة مصادره المعرفية بشكل أكثر فعالية، كما يساعده على تطبيق المعرفة التي لديه لتلائم مع المشكلات التي يحاول حلها باستخدام الإستراتيجيات الأكثر فعالية. ولذلك فهناك حاجة ملحة لتعليم الطلاب وتدريبهم على تلك المهارات لكي يصبحوا أكثر كفاءة وفعالية في التعلم وحل المشكلات على المدى الطويل وهو ما ينشده كل القائمين على العملية التعليمية، وبخاصة أنه يمكن تعليم الطلاب هذه المهارات من خلال التدريب المنظم .

الفصل الثالث

التعليم الإلكتروني

مفهوم التعليم الإلكتروني

أهداف التعليم الإلكتروني

مميزات وفوائد التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية

استراتيجيات التعليم الإلكتروني
العوامل التي تشجع على التعليم الإلكتروني
المزايا والمبررات والفوائد الأخرى للتعليم الإلكتروني
عناصر إستراتيجية التعليم الإلكتروني
الآليات والاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم في التعليم الإلكتروني
التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني
سليبات التعلم الإلكتروني
أشكال استخدام التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية
جوانب الاختلاف بين التعلم الإلكتروني والتعليم الصفي
مفهوم الوسيلة التعليمية
التطور التاريخي للوسائل التعليمية
الوسائل التعليمية وعناصر المنهج الأخرى
مسميات الوسائل التعليمية
أجيال الوسائل التعليمية
انواع الوسائل التعليمية وتصنيفاتها
أهمية الوسائل التعليمية
مسوغات استعمال الوسائل التعليمية
دور الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم
شروط اعداد واختيار الوسائل التعليمية
القواعد العامة في استخدام الوسائل وفوائدها
صفات الوسائل التعليمية الجيدة
مصادر الحصول على الوسائل التعليمية
أسس ومعايير اختيار الوسيلة التعليمية
التخطيط لإنتاج الوسائل التعليمية
معوقات استعمال الوسائل التعليمي

الحقائب التعليمية

مفهوم الحقائب التعليمية

تطور الحقائب التعليمية

أنواع الحقائب التعليمية

أهمية الحقائب التعليمية

الفوائد التربوية التي تتحقق من استخدام الحقائب التعليمية

مكونات الحقيبة التعليمية

التقويم في الحقائب التعليمية

كيفية استعمال الحقيبة التعليمية

خصائص الحقائب التعليمية

تصميم الحقيبة التعليمية

خصائص ومميزات الحقيبة التعليمية

معايير تصميم الحقيبة التعليمية

استخدام الحقائب التعليمية في تدريس التربية الرياضية

دور المتعلم في عصر تقنيات التعليم

التعليم الإلكتروني:

شهد العالم في السنوات الأخيرة جملة من التحديات ذات أبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية وتربوية وشكلت تلك التحديات بأبعادها المختلفة منطلقاً لدعوات عديدة بضرورة إصلاح النظام التربوي بجميع مدخلاته وعملياته ومخرجاته، خصوصاً في ضوء عجز النظام الحالي عن مواجهة التحديات التي أفرزتها تحول العالم من مجتمع صناعي إلى مجتمع معلوماتي. لهذا تتسابق كثير من الأمم لإصلاح نظمها التربوية بهدف إعداد مواطنيها لعالم جديد. ولمواجهة هذه التحديات والتحويلات فلا بد من التحرر من تقليدية التربية والتعليم في مناهجنا ومناشطنا التربوية والذي

أصبح اليوم أمراً ضرورياً، فلم يعد الهدف يقتصر على إكساب الطالب المعارف والحقائق فقط بل تعداه إلى تنمية مهاراته و قدراته وبناء شخصيته ليكون قادراً على التفاعل مع متغيرات العصر وقادراً على صناعة حياة جديدة قائمة على السيادة لا التبعية وفق تعليم دينه ومجتمعه. أن ما يشهده العصر الحاضر من تغيرات سريعة في شتى المجالات التقنية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية تؤثر و تمس صميم الهياكل التربوية للفرد والمؤسسات التعليمية ومنظومة البناء الفكري والثقافي للمجتمع. ويتطلب التعامل مع هذه المتغيرات قدرة عالية على التكيف والمبادرة وفق ثوابت المجتمع و منطلقاته الثقافية والدينية. ويقع على عاتق المؤسسات التربوية العبء الأكبر في تقديم هذه المبادرات وفق الصيغ المقبولة اجتماعياً وثقافياً. ولاشك أن الثورة في تقنية المعلومات و وسائل الاتصال حولت عالم اليوم إلى قرية إلكترونية تتلاشى فيها الحواجز الزمنية والمكانية فقربت المسافات وازالت الحواجز السياسية والثقافية. هذا التغير يفرض على المؤسسات التربوية أن تقدم حلولاً للاستفادة منها وتوظيفها في النسيج التربوي بما يتماشى مع أهدافها ومسلّماتها. كما يفرض عليها أن تقدم المبادرة للاستفادة من التقنية في رفع مخرجات العملية التعليمية. فدمج التقنية في عملية التعليم والتعلم لم يعد ترفاً بل أصبح مطلباً حيوياً لتطوير البنى والهياكل التربوية لما تقدمه التقنية من نقلة نوعية في إعادة صياغة المنهج بمفهومه الشامل والرفع من مستوى المخرج التربوي وذلك بجهد أقل و نوعية أفضل.

مفهوم التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني بشكل عام هو استخدام الوسائط الإلكترونية والحاسوبية في عملية نقل وإيصال المعلومات للمتعلم، وهناك مدى لهذا الاستخدام فقد يكون هذا الاستخدام في الصورة البسيطة كاستخدام وسائل الكترونية مساعدة في عملية عرض المعلومات أو لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية، وكذلك الاستثمار الأمثل للوسائط الإلكترونية والحاسوبية في بناء الفصول الافتراضية من خلال تقنيات الإنترنت والتلفزيون التفاعلي. ويمكن تعريف التعليم الإلكتروني بصوره مثالية على انه: توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم لتتجاوز حدود جدران الفصول التقليدية والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر يكون لتقنيات التعليم التفاعلي عن بعد دوراً أساسياً فيها بحيث تعاد صياغة دور كل من المعلم والمتعلم، ويكون ذلك جلياً من خلال استخدام تقنية الحاسب الآلي في دعم واختيار وإدارة عملية التعليم والتعلم وفي نفس الوقت فإن التعليم الإلكتروني ليس بديلاً للمعلم بل يعزز دوره كمشرف وموجه ومنظم لإدارة العملية التعليمية ومتوافقاً مع تطورات العصر الحديث.

أهداف التعليم الإلكتروني:

ان الدخول الى بوابة التقنيات الحديثة يجب ان يرتكز على أهداف محددة يجب تحقيقها من خلال هذا الدخول كي يتم تحقيق الفائدة الأكبر، وتحقيقاً لذلك نرى ان من أهم الأهداف التي يجب تحقيقها من التعليم الإلكتروني ما يلي:

- 1- توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها.
- 2- إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم والتعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.
- 3- إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية كالتواصل بين البيت والمدرسة والمدرسة والبيئة المحيطة.
- 4- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية. فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها. من أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، خطط للدروس النموذجية، الاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة وما يتصل بها من وسائل متعددة.
- 5- تناقل الخبرات التربوية من خلال إيجاد قنوات اتصال ومنتديات تمكن المعلمين والمدرسين والمشرفين وجميع المهتمين بالشأن التربوي من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب عبر موقع محدد يجمعهم جميعاً في غرفة افتراضية رغم بعد المسافات في كثير من الأحيان.
- 6- إعداد جيل من المعلمين والطلاب قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم.
- 7- المساعدة على نشر التقنية في المجتمع وجعله مجتمعاً مثقفاً إلكترونياً ومواكباً لما يدور في أقاصي الأرض.

مميزات وفوائد التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية:

النفقة النوعية في التعلم وتطبيق النظريات الحديثة في تطوير التعليم وتحسين أداء المعلم واتقان مبادئ التعليم التعاوني والتعلم الفردي جعل للتعليم الإلكتروني مكانة خاصة بين هذه المفردات كونه يحقق الأهداف التالية:

- 1- توسيع مدارك الطلبة والمعلمين من خلال وجود الروابط ذات العلاقة باهتماماتهم العلمية والنظرية والترفيهية أحياناً.

2-سرعة تطوير وتغيير المناهج والبرامج على الإنترنت بما يواكب خطط الوزارة ومتطلبات العصر دون تكاليف إضافية باهظة، كما هو الحال في تطوير البرامج على أقراص الليزر مثلاً.

3-تخطي جميع العقبات التي تحول دون وصول المادة العلمية (المناهج، والمراجع،...) إلى الطلاب في الأماكن النائية بل ويتجاوز ذلك إلى خارج حدود الدول.

استراتيجيات التعليم الالكتروني:

يرى العديد من المعلمين أن الفرصة التي يوفرها مجال التعليم الالكتروني، أهم وأكبر من العقبات التي قد يواجهونها اثناء القيام به، حيث إن الترتيبات الدقيقة المطلوبة للتعليم الالكتروني تحسّن من مهاراتهم التدريسية بشكل عام ومن نمط مشاعرهم نحو طلابهم. وهكذا فإن التحديات التي يفرضها نظام التعليم الالكتروني، تقابلها الفرص لـ :

- 1- الوصول إلى جمهور أكبر من الطلبة .
- 2- تلبية حاجات الطلبة غير القادرين على حضور الحصص الدراسية الصفية لأسباب معينة في بعض أيام السنة.
- 3- إقامة حلقة وصل بين الطلبة من مناطق اجتماعية وحضارية واقتصادية مختلفة ضمن منطقة جغرافية محددة.

ويمكن ان نلخص استراتيجيات التعليم الالكتروني كما يلي:

1- تحسين التخطيط والتنظيم: عند إجراء تعديل أو تطوير على موضوع التعليم الالكتروني، يظل المحتوى الرئيس للموضوع ثابتاً بشكل عام، على الرغم من أن عرض موضوع التعليم الالكتروني يتطلب خطط جديدة ووقتاً إضافياً للإعداد وقد تم تجاوز مرحلة متقدمة في هذا المجال. تتضمن المقترحات لتخطيط وتنظيم مناهج تقدّم عن بعد ما يلي :

1- إبدأ عملية التخطيط للمنهج الدراسي بدراسة نتائج الأبحاث المتخصصة في مجال التعليم الالكتروني والاطلاع على التجارب السابقة في هذا المجال في المجتمعات المتقدمة والمجتمعات الموازية.

2- قبل أن تقوم بتطوير شيء جديد، قم بمراجعة المواد المتوفرة حول أفكار العرض المضمون.

3- قم بفهم وتحليل مواضع الضعف والقوة الخاصة بأسلوب التوصيل المتوفر أمامك (مثل الصوت ، الصوت والصورة ، البيانات ، والمطبوعات). من حيث الكيفية التي سيتمّ التوصيل عن طريقها (مثل القمر الصناعي، موجة الراديو القصيرة، وصلة الشرائح الضوئية، إلخ) من حيث حاجات المتعلم ومتطلبات المنهج ، وذلك قبل انتقاء الخليط المناسب من تكنولوجيا التعليم.

4- إن التدريب على تكنولوجيا التوصيل أمر هام لكل من المعلمين والطلاب حيث يمكن أن يتم لقاء مسبق لطلاب الصف يقومون خلاله باستعمال تكنولوجيا التوصيل، ويتعلمون الأدوار والمسؤوليات المناطة بالفريق التقني الداعم خلاله.

5- في بداية لقاء طلاب الصف قم ببدء نقاش صريح حول تحديد القواعد والمقاييس والخطوط الأساسية. بمجرد أن تصبح العملية قائمة، تمسك بهذه القواعد بشكل مستمر.

6- تأكد من أن جميع المواقع مجهزة بمعدات العمل والتواصل. كما أوجد خطأ ساخناً مجانياً للإعلان عن المشاكل وتصويبها.

7- إبدأ بعدد مناسب من المواقع والطلاب لكي يسهل عليك إدارته. إن مصاعب توفير الموارد البشرية والمادية وتحريكها تزداد في التعليم الإلكتروني مع كل موقع جديد يستحدث.

2- إستعمال مهارات التدريس الفعال: لكي يكون التعليم الإلكتروني فاعلاً فإن ذلك يتطلب زيادة وتقوية المهارات الموجودة أصلاً بشكل أكبر من تطوير قدرات جديدة حيث ان ترسيخ ما هو قائم يكون اساساً لترسيخ ما هو قادم. انتبه بشكل خاص لما يلي :

1- قم بدراسة واقعية حول كمية المادة التي من الممكن توصيلها بفاعلية خلال الحصة الدراسية. بسبب العوامل (اللوجستية) (توفير الاجهزة والمعدات الالكترونية الخاصة والمكان وتهيئة الغرف الصفية او المعامل وما الى ذلك)، حيث أن تقديم محتوى معين عن بعد، يحتاج عادة إلى وقت أكبر مما يحتاجه نفس المحتوى في غرف الصف التقليدية لعدة أسباب من أهمها الاتصال المباشر داخل غرفة الصف.

2- الانتباه ومراعاة الاختلاف في أسلوب التعليم واختلافه عند الطلبة، فبعضهم يتعلم بسهولة من خلال التنظيم على أساس المجموعات وهو ما يدعى بالتعليم التعاوني، في حين أن سواهم يبدعون عندما يعملون بشكل مستقل وهو ما يسمى بالتعلم الذاتي.

3- نّوع نشاطات الحصة الدراسية وإجعلها ذات طابع تدريجي وتجنب المحاضرات المطوّلة.

4- ورّع طريقة عرض المحتوى مع المناقشات والتمارين التي ترّكز على الطلاب.

5- قم بإعطاء طابع إنساني للحصة الدراسية وذلك بالتركيز على الطلاب وليس على نظام التواصل وكيفية طرح المعلومات.

6- فكر في استعمال المواد المطبوعة كجزء مكمل للمواد غير المطبوعة.

7- استعمل دراسات الحالة والأمثلة ذات البعد المحلي قدر المستطاع، وذلك لمساعدة الطلبة على فهم وتطبيق محتوى الحصة الدراسية. فكلما كان عمل ذلك خلال الحصة الدراسية أسرع كلما كان أفضل .

8- استعمل الإيجاز والجمل القصيرة ذات المعنى الواضح والأسئلة المباشرة آخذاً بالاعتبار أن الوصلات التكنولوجية قد تزيد من الوقت الذي يلزم الطالب للإستجابة.

9- طوّر خططاً لتقوية الطلاب من حيث التقييم، الإعادة، وسيلة الاتصال، ولتحقيق ذلك فإن إجراء المناقشات عن طريق المنتديات وإرسال البريد الإلكتروني من شخص إلى آخر قد يكون فعالاً.

10- مع الوقت سوف يتعامل المشاركون بشكل أفضل مع عملية التعليم الإلكتروني، وسيرجع الوضع الطبيعي حول التدريس الفعّال.

11- أخيراً سيزداد إحساس المشاركين بالراحة مع عملية التعلم الإلكتروني مع الوقت.

3- تحسين التفاعل المتبادل والتغذية الراجعة: إن استعمال الخطط الفعّالة للتفاعل المتبادل والتغذية الراجعة يمكّن المدرس من تحديد وتحقيق الحاجات الفردية للطلاب وذلك خلال إيجاد نموذج للاقتراحات حول تحسين الحصة الدراسية. ولتحسين التفاعل المتبادل والتغذية الراجعة اعتمد ما يلي :

1- استعمل الأسئلة التحضيرية قبل بدء الدرس وادفع الطلبة لتشجيع التفكير التحليلي الجاد، مع إشراك جميع الدارسين، وكن على علم بأن تحسين أنظمة الاتصالات السيئة يحتاج إلى وقت.

2- في بدايات الحصص الدراسية اطلب من الطلبة أن يقوموا بالاتصال معك وأن يتبادلوا فيما بينهم الرسائل الإلكترونية مما يشعرهم بالراحة تجاه العملية ككل، وهكذا فإنهم قد يتشاركون في جريدة إلكترونية معاً.

3- ادمج تشكيلة من وسائل التوصيل للتفاعل المتبادل والتغذية الراجعة، بحيث تتضمن الحوار (الدردشة) من شخص لآخر والحوارات الجماعية (غرف الحوار الخاصة بمادة منهجية محددة) وكذلك المنتديات والبريد الإلكتروني ونظام الصوت والصورة واجتماعات الكمبيوتر. انظر في مسألة إقامة زيارات بين صف دراسي وآخر إن كان ذلك مجدياً.

4- قم بالاتصال مع كل موقع أو طالب أسبوعياً إذا أمكن ذلك ، وخاصة في بداية تطبيق نظام الدراسة الالكترونية، سجل الطلاب الذين لا يشاركون خلال الدرس الأول، واتصل بهم بشكل فردي بعد انتهاء الدرس.

5- اجعل الطلبة يكونون مجلة حول حصيلة أفكارهم عن مضمون الحصة الدراسية، وكذلك حول التقدم الذي أحرزوه على المستوى الشخصي، وليقم الطلبة بتقديم وإرسال موضوعات من هذه المجلة من وقت إلى آخر لتكوين حصيلة من البيانات ذات الفائدة.

6- تأكد من الطلبة بشكل فردي بأن جميعهم تتوفر لهم فرصة كبيرة للتفاعل. وفي نفس الوقت قم بشكل مؤدب وحازم بإيصال رغبتك إلى بعض الأفراد أو المواقع بأن يتوقفوا عن احتكار وقت الصف لأنفسهم.

7- قم بإبداء رأيك بالتفصيل حول المهمات الكتابية، مع الرجوع إلى مصادر إضافية للحصول على معلومات تكميلية. ثم قم بإعادة تلك المهمات دون تأخير بواسطة المنتديات أو البريد الإلكتروني إذا كان ذلك عملياً.

4- توفير حاجات الطالب: إن العمل بفاعلية يتطلب تولد شعور لدى الطلاب بالراحة تجاه طبيعة التعليم والتعلم عن بعد. حيث يجب أن تبذل الجهود لتسخير نظام التوصيل لتحفيز الطلاب وملاءمة حاجاتهم على أفضل وجه، ذلك من حيث مضمون الأشكال المفضلة من وسائل التعلم. وفيما يلي الاستراتيجيات التي تساعد على تلبية حاجات الطلبة:

1- مساعدة الطلاب كي يعتادوا ويشعروا بالارتياح لتكنولوجيا التوصيل وتحضيرهم ليصبحوا قادرين على حل المشاكل التقنية التي يمكن أن تظهر معهم اثناء حصولهم على المعلومة او معالجتها. والتركيز على حل المشاكل المشتركة بدلاً من إلقاء اللوم على المصاعب التقنية التي قد تحدث من وقت لآخر وبذلك نكون رسخنا لدى الطلبة اسلوب التعليم التعاوني.

2- تعزيز الوعي والارتياح لدى الطلاب بخصوص أنظمة الاتصالات الجديدة التي سوف تستعمل خلال الحصة الدراسية وذلك بتوفير وسائل اتصال حديثة ومطورة تجعل الطالب على اتصال دائم بالموقع التعليمي الخاص بالمنهج الدراسي.

3- التعامل بحساسية مع أنظمة الاتصالات المتباينة والخلفيات الحضارية المتعددة. فعلى سبيل المثال، يجب التذكر بأن الطلاب ربما يختلفون في قدراتهم اللغوية، كما أن روح النكته مسألة ذات خصوصية حضارية، لذلك فإن استيعابها لن يكون بنفس الطريقة من قبل الجميع .

4- فهم ودراسة الخلفية الاجتماعية والحضارية للطلبة ولتجاربهم وخبراتهم من استراتيجيات التعليم عن بعد .

5- تذكر ضرورة أن يمارس الطلبة دوراً فاعلاً في الحلقة الدراسية التي تصلهم عن بعد وذلك بأخذ زمام المسؤولية بخصوص تعلمهم بصورة استقلالية .

6- الوعي الكافي لحاجات الطلاب من حيث التوافق مع التواقيت المتعارف عليها لفترات تواجد الطلبة في مدارسهم، مع الأخذ بعين الاعتبار للوقت الذي يضيع في كثير من الأحيان في مسألة وصول المعلومات عبر شبكات الاتصال ذات الجودة المتدنية.

العوامل التي تشجع على التعليم الإلكتروني:

1- زيادة أعداد المتعلمين بشكل كبير لا تستطيع المدارس المعتادة استيعابهم جميعاً، وقد يرى البعض أن التعليم المعتاد ضرورة لإكساب المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة والحساب، إلا أن الواقع يدل على أن المدارس بدأت تعاني من الأعداد المتراكمة من المتعلمين، و مثل هذا النوع من التعليم ينبغي أن يشجع في المستويات المتقدمة (الثانوية وما بعدها) أما المراحل الدنيا من التعليم فإن هذا النوع من التعليم قد لا يناسبها تماماً.

2- يعتبر هذا التعليم رافداً كبيراً للتعليم المعتاد، فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون داعماً له، وفي هذه الحالة فإن المعلم قد يحيل الطلاب إلى بعض الأنشطة أو الواجبات المعتمدة على الوسائط الإلكترونية.

3- يرى البعض مناسبة هذا النوع من التعليم للكبار الذين ارتبطوا بوظائف وأعمال وطبيعة أعمالهم لا تمكنهم من الحضور المباشر لصفوف الدراسة.

4- ونظرا لطبيعة المرأة وارتباطها الأسري، فيمكن أن يكون هذا النوع من التعليم واعداد لتنظيف ربات البيوت، ومن يتولين رعاية المنازل وتربية أبنائهن.

المزايا والمبررات والفوائد الأخرى للتعليم الإلكتروني :

1. زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم ، وبين الطلبة والمدرسة : وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش، البريد الإلكتروني ، غرف الحوار ، بما يزيد ويحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة .

2. المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب : فالمنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح فرصا لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ودمجها مع الآراء الخاصة بالطلاب مما يساعد في تكوين أساس متين عند المتعلم وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار .

3. الإحساس بالمساواة : بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج ، خلافاً لقاءات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذه الميزة إما لسبب سوء تنظيم المقاعد ، أو ضعف صوت الطالب نفسه ، أو الخجل ، أو غيرها من الأسباب ، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للطلاب لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار.

4. سهولة الوصول إلى المعلم : يتيح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الحصول على المعلم والوصول إليه في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية ، لأن المتدرب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلا من أن يظل مقيدا على مكتبه. وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم ، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل .

5. إمكانية تحويل طريقة التدريس : من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية ، ومنهم من تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تتناسب معه الطريقة العملية ، فالتعليم الإلكتروني ومصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحويل وفقاً للطريقة الأفضل بالنسبة للمتدرب .

6. ملائمة مختلف أساليب التعليم : التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة في أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس ، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام الاستفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة.

7. المساعدة الإضافية على التكرار : هذه ميزة إضافية بالنسبة للذين يتعلمون بالطريقة العملية فهؤلاء الذين يقومون بالتعليم عن طريق التدريب , إذا أرادوا أن يعبروا عن أفكارهم فإنهم يضعونها في جمل معينة مما يعني أنهم أعادوا تكرار المعلومات التي تدربوا عليها وذلك كما يفعل الطلاب عندما يستعدون لامتحان معين .

8. توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع : هذه الميزة مفيدة للأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون بالتعليم في وقت معين ، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحاً والآخر مساءً ، كذلك للذين يتحملون أعباء ومسئوليات شخصية ، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم .

9. الاستمرارية في الوصول إلى المناهج : هذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار ذلك أن بإمكانه الحصول على المعلومة التي يريدتها في الوقت الذي يناسبه ، فلا يرتبط بأوقات فتح وإغلاق المكتبة ، مما يؤدي إلى راحة الطالب وعدم إصابته بالضجر .

10. عدم الاعتماد على الحضور الفعلي : لا بد للطالب من الالتزام بجدول زمني محدد ومقيد وملزم في العمل الجماعي بالنسبة للتعليم التقليدي ، أما الآن فلم يعد ذلك ضرورياً لأن التقنية الحديثة وفرت طرقاً للاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين لذلك أصبح التنسيق ليس بتلك الأهمية التي تسبب الإزعاج .

11. سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب : وفرت أدوات التقييم الفوري على إعطاء المعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم .

12. الاستفادة القصوى من الزمن : إن توفير عنصر الزمن مفيد للطرفين المعلم والمتعلم ، فالطالب لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد وبالتالي لا توجد حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب الأستاذ وهذا يؤدي إلى حفظ الزمن من الضياع ، وكذلك المعلم بإمكانه الاحتفاظ بزمنه من الضياع لأن بإمكانه إرسال ما يحتاجه الطالب عبر خط الاتصال الفوري .

13. تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم : التعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الإدارية التي كانت تأخذ منه وقت كبير في كل محاضرة مثل استلام الواجبات وغيرها فقد خفف التعليم الإلكتروني من هذه العبء ، فقد أصبح من الممكن إرسال واستلام كل هذه الأشياء عن طريق الأدوات الإلكترونية مع إمكانية معرفة استلام الطالب لهذه المستندات .

14. تقليل حجم العمل في المدرسة : التعليم الإلكتروني وفر أدوات تقوم بتحليل الدرجات والنتائج والاختبارات وكذلك وضع إحصائيات عنها وبإمكانها أيضا إرسال ملفات وسجلات الطلاب إلي مسجل الكلية .

عناصر إستراتيجية التعليم الإلكتروني :

تتكون إستراتيجية التعليم الإلكتروني من العناصر الرئيسية التالية :
التكنولوجيا(التزامنية واللاتزامنية) ، والمحتوى ، والادارة والدعم ،الاتصال ، التحليل المالي .

الاليات والاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم فى التعليم الإلكتروني:

1- المحاضرة (اللقاء المباشر-الحصة الفصلية) : ويقصد بها اللقاء الحى بين الطالب والمعلم من خلال الدرس ، وفى التعليم الإلكتروني إما ان تكون المحاضرة تزامنية او غير تزامنية منقولة او مسجلة .فى تصميم المحاضرة الإلكترونية لابد من مراعاة ان تكون المحاضرة على شكل نقاط علمية محددة وليست قائمة على الاستطراد شأن المحاضرة الصفية . ويتم تقديم معلومات المحاضرة الإلكترونية سواء من ناحية تصميم شرائح العرض او هيكلية المحاضرة يتم تقديم المعلومات على شكل ملاحظات هامة او كلمات مصاغة بعناية, تكتب على شرائح العرض التقديمى مثل برنامج البوربوينت مثلا او فى عروض الفيديو او المحادثات الإلكترونية او المؤتمرات المرئية .

2- المناقشات : فالمناقشات الإلكترونية ينبغى ان تحسب ضمن إستراتيجية التدريس, ولعل المناقشات الإلكترونية نظرا لظروف التقنية والبعد الجغرافى بين المعلم والطلاب تطلب من المعلم ان يعمل على تحفيزهذه المناقشات عن طريق طرح الموضوعات وتنظيم حق كل طالب فى النقاش , وقد يتم استخدام المحادثة الفردية مع بعضهم ,او تنظيم مجموعات نقاش صغيرة تجنبا لحدوث الخوف من المناقشات مع المجموعات الكبيرة خاصة فى بداية عملية التدريس, وقد يرى المعلم ان احتساب بعض الدرجات من درجات المقرر الكلية على حضور هذه المناقشات والمشاركة نوعا من التشجيع للطلاب على الدخول فيها وإحياء مفرداتها.

3- مجموعات العمل : يقدم التعليم الإلكتروني منافع مميزة لمجموعات العمل الصغيرة , حيث تصبح عوائق مثل :العائق الجغرافي ,الجنس وغيرها ليست ذات مضرة على افراد المجموعات التي تبنى فى الفضاء الإلكتروني. فمجموعات العمل الصغيرة هذه تمكن المتعلمين من تحقيق ما يلى :-

اولا : التعليم التعاونى : حيث يعمل المتعلمون مع بعضهم البعض لتحقيق هدف واحد: نحو مراجعة الدرس , او القيام ببحث او دراسة حالة لها صلة بالمنهج التعليمى.

ثانيا : النقاشات : تشجيع المتعلمين على إجراء الحوارات حول هدف وغاية محددة مما يتيح التركيز على هوية المجموعة العلمية ونشاطها الحالى وهذا ماقد يفقد فى النقاشات المفتوحة او الواسعة.

ثالثا : العمل المنتج : يتعود المتعلمون فى هذه المجموعات التفكير بطريقة الانتاج حيث تقوم فكرة المجموعات الصغيرة على ان بقاء الفرد داخل المجموعة من جهة , ثم إستمرار هذه المجموعة فى النجاح يعتمد على حجم ونوعية الاعمال المقدمة والسبب ان البعد المكانى بين افراد المجموعة فى التعليم الإلكتروني يجعل كل فرد يسعى لإثبات ذاته وإبراز عمله لكى يكون على صلة حيوية بالمجموعة والمعلم.

رابعا : لعب الادوار : فى المجموعات الصغيرة يتداول الافراد الادوار بمعنى قد يصبح عضوا ما هو قائد المجموعة , ثم الاخر المستشار وغير ذلك من أدوار مختلفة تتحدد بحسب إجراءات العمل داخل المجموعة ومايتم إتباعه لحل المشكلات

خامسا : التعلم بواسطة الحاسب الالى : سواء كان عن طريق البرمجيات التفاعلية التعليمية او فى إستحضار المعلومات والبحث عنها(عبر الانترنت) وتخزينها وإسترجاعها والاستفادة من وفرة المعلومات الهائلة فيه والتي من امثلتها: الكتب الإلكترونية التفاعلية , الدوريات , قواعد البيانات , الموسوعات , المواقع التعليمية.

سادسا : التعليم بالفريق : وذلك ان يتلقى المتعلمون المادة العلمية من اكثر من معلم وفى اكثر من تخصص من المؤسسة تعليمية واحدة او اكثر من مؤسسة تعليمية .

سابعا : التعليم بمحاضرات الحوار الإلكتروني : حيث يقوم المعلم بالاجابة على المتعلمين فى اى وقت, بعد ان يكونوا قد قاموا بتدوين أسئلتهم وإستفساراتهم مسبقا.

ثامنا : التعليم بالمناقشات الإلكترونية المباشرة : والتي يمكن تسجيلها كمرجع فى المستقبل للمتعلمين .

تاسعا : التعليم الموجه : حيث يساعد المعلم كل متعلم على حده وعلى حسب إحتياجاته عن طريق البريد الإلكتروني .

التقنيات المستخدمة فى التعليم الإلكتروني :

يعتمد التعليم الإلكتروني على مجموعة من مصادر التقنية مثل :

اولا : الاقراص المدمجة :-حيث يتم تجهيز المناهج الدراسية كفلم فيديو او مجموعة من صفحات الكتب والمراجع والصور الثابتة والمتحركة.

ثانيا :المؤتمرات المرئية : وهى تقنية تربط المشرفين الأكاديميين مع طلابهم فى مواقع مختلفة وبعيدة بواسطة شبكة تلفزيونية عالية القدرة , حيث يمكن توجيه الاسئلة والاستفسارات والحوار بين المشرفين والطلاب ,ويمكن حجز غرف المؤتمرات المرئية على شبكة الانترنت من خلال شركات تقدم هذه الخدمة.,

ثالثا: المؤتمرات الصوتية : وهى تقنية أقل تكلفة من المؤتمرات المرئية وتستخدم خطوط الهاتف للتواصل بين الطلاب والمشرفين.

رابعا: الفيديو التفاعلى : وهى تشابه المناهج التى يمكن وضعها على الاقراص المدمجة ولكنها تتميز بقدرة تفاعلية مع المتدرب من حيث الاجابة على بعض الاسئلة المطروحة او إجراء بعض انواع التقييم المعتمد على المادة العلمية المعروضة, ولكن هذا النوع من التفاعل هو جهة واحدة بين المادة العلمية والمتدرب وليس بين المتدرب والمدرّب.

خامسا : برامج الاقمار الاصطناعية: حيث توظف برامج الاقمار الاصطناعية والمتصلة بخط مباشر مع شبكة الاتصالات مما يسهل الاستفادة من القنوات السمعية والمرئية فى عمليات التدريس وجعلها اكثر تفاعلية وحيوية , ولعل اهم مزايا هذه التقنية كونها توحد المحتوى التعليمى فى انحاء البلاد, ولكنها تحتاج الى تجهيزات خاصة للبيت والاستقبال فى جميع المراكز المخصصة للتعليم.

سادساً :شبكة الانترنت: يمكن توظيف شبكة الانترنت كوسيط تعليمى وإعلامى فى آن واحد, فيمكن الترويج للمنتجات والمناهج التعليمية عبر مواقع الانترنت وكذلك جعل المتدربين يستخدمون هذه الشبكة للوصول الى المحتوى التعليمى واداء الاختبارات والنقاش والتفاعل مع المشرفين والمدرّبين.

سليبات التعلم الإلكتروني :

عند النظر إلى التعلم الإلكتروني بمختلف أبعاده، فلا بد من الانتباه إلى سلبياته وجوانب القصور فيه، والتي تجعل البعض أقل حماساً لاعتماد هذا النهج في التعليم. وفي ما يلي بعض هذه الجوانب وردود المؤيدين للتعلم الإلكتروني عليها.

1- غياب التفاعل المباشر (وجها لوجه) بين المعلم والمتعلم، مما قد يفقد العملية التعليمية جزءاً مهماً منها. غير أنه لا بد من الإشارة هنا إلى أن التعلم الإلكتروني يتيح فرصة مختلفة للتفاعل مع المادة التعليمية، قد تزيد أو تنقص فوائدها عن التفاعل المباشر في التعليم التقليدي.

2- غياب التعامل المحسوس مع المواد والوسائط المتعددة، مثل التجارب المخبرية غير أن الوسائط المعلوماتية الحديثة، مثل المحاكاة والتحرك توفر أدوات ممتازة لفهم المواضيع التعليمية المعقدة والمتقدمة، الأمر الذي لا يتيح التعليم التقليدي.

أشكال استخدام التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية:

توجد ثلاثة أشكال أو نماذج لاستخدام التعلم الإلكتروني في منظومة التعليم:

الشكل الأول: التعلم الإلكتروني الجزئي: يتم استخدام بعض تقنيات التعلم الإلكتروني مع التعليم الصفّي المعتاد، وقد يتم أثناء اليوم الدراسي في الفصل الأول أو خارج ساعات اليوم الدراسي ومن أمثلة هذا النموذج: توجيه الطلاب إلى إجراء بحث بالرجوع إلى الإنترنت أو قيام إدارة المدرسة بوضع الجداول المدرسية على أحد مواقع الإنترنت أو استفادة المعلم من الإنترنت في تحضير درسه وفي تعزيز المواقف التدريسية التي سيقدمها في الفصل التقليدي.

الشكل الثاني: التعلم الإلكتروني المختلط: ويتضمن هذا النموذج الجمع بين التعليم الصفّي والتعلم الإلكتروني داخل غرفة الصف، أو في معمل الحاسوب أو في مركز مصادر التعلم، أو في الصفوف الذكية أي الأماكن المجهزة في المدرسة بتقنيات التعلم الإلكتروني. ويمتاز هذا النموذج بالجمع بين مزايا التعلم الصفّي والتعلم الإلكتروني مع التأكيد على أن دور المعلم ليس الملقن بل الموجه والمدير للموقف التعليمي، ودور المتعلم هو الأساس فهو يلعب دوراً إيجابياً في عملية تعلمه. وتأخذ عملية الجمع بين التعلم الإلكتروني والتعليم الصفّي أشكالاً عديدة منها أن يبدأ المعلم بالتمهيد للدرس ثم يوجه طلابه إلى تعلم الدرس بمساعدة برمجية تعليمية ثم التقويم الذاتي النهائي باستخدام اختبار بالبرمجية (تقويم إلكتروني) أو اختبار ورقي (تقويم تقليدي) وقد تبدأ عملية التعلم بالتعلم الإلكتروني ثم التعليم الصفّي، وقد يتم التعليم الصفّي لبعض الدروس التي تتناسب معه والتعلم الإلكتروني لدروس أخرى تتوفر له تقنيات التعلم الإلكتروني ثم يتم التقويم بأحد الشكلين (التقليدي أو الإلكتروني).

الشكل الثالث: التعلم الإلكتروني الكامل: يستخدم التعلم الإلكتروني بديلاً للتعلم الصفّي، ويخرج هذا النموذج خارج حدود الصف الدراسي، فهو لا يحتاج إلى فصل بحدود أربعة أو مدرسة ذات أسوار بل يتم التعلم من أي مكان وفي أي وقت خلال 24 ساعة من قبل المتعلم حيث تتحول الفصول إلى فصول افتراضية، وهذا ما يطلق عليه التعلم الافتراضي ويتم في مدارس أو جامعات افتراضية، وهو إحدى صيغ التعلم عن بعد: التعلم الإلكتروني عن بعد، ويكون دور المتعلم هنا هو الدور الأساسي حيث يتعلم ذاتياً بطريقة فردية على حدة أو بطريقة تعاونية مع مجموعة صغيرة من زملائه الذين يتوافق معهم ويتبادل معهم الخبرات بطريقة تزامنية أو غير تزامنية عن طريق غرف المحادثة، مؤتمرات الفيديو، السبورة البيضاء، البريد الإلكتروني، مجموعات المناقشة. يمكن إيجاز جوانب الاختلاف بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في الجدول التالي:

جوانب الاختلاف بين التعلم الإلكتروني والتعليم الصفّي

| ت | التعليم الإلكتروني | التعليم الصفّي (التقليدي) |
|---|---|---|
| 1 | يقدم التعليم الإلكتروني نوع جديد من الثقافة هي (الثقافة الرقمية) والتي تركز على معالجة المعرفة وتساعد الطالب أن يكون هو محور عملية التعليم وليس المعلم | يعتمد التعليم التقليدي على (الثقافة التقليدية) والتي تركز على إنتاج المعرفة، ويكون المعلم هو أساس عملية التعلم |
| 2 | يحتاج التعلم الإلكتروني إلى تكلفة عالية خاصة في بداية تطبيقه لتجهيز البنية التحتية من حاسبات وإنتاج برمجيات وتدريب المعلمين والطلاب على كيفية التعامل مع هذه التكنولوجيا وتصميم المادة العلمية إلكترونياً وبحاجة أيضاً إلى مساعدين لتوفير بيئة تفاعلية بين المعلمين والمساعدين من جهة وبين المتعلمين من جهة أخرى وكذلك بين المتعلمين فيما بينهم | لا يحتاج التعليم التقليدي إلى نفس التكلفة التعلم الإلكتروني من بنية تحتية وتدريب المعلمين والطلاب على اكتساب الكفايات التقنية وليس بحاجة أيضاً إلى مساعدين لأن المعلم هو الذي يقوم بنقل المعرفة إلى أذهان الطلاب في بيئة تعلم تقليدية دون الاستعانة بوسائط إلكترونية حديثة أو مساعدين للمعلم. |

| | | |
|---|---|----------|
| <p>يستقبل الطلاب التعليم التقليدي في نفس الوقت ونفس المكان وهو قاعة الفصل الدراسي (التعليم المباشر) أي تعليم متزامن فقط.</p> | <p>لا يلتزم التعلم الإلكتروني بتقديم تعليم في نفس المكان أو الزمان بل المتعلم غير ملتزم بمكان معين أو وقت محدد لاستقبال عملية التعلم (التعلم الإلكتروني عن بعد) تعليم متزامن وغير متزامن.</p> | <p>3</p> |
| <p>يعتبر الطالب في التعليم التقليدي سلبياً يعتمد على تلقي المعلومات من المعلم دون أي جهد في البحث والاستقصاء لأنه يعتمد على أسلوب المحاضرة والإلقاء</p> | <p>يؤدي هذا النوع من التعلم إلى نشاط الطالب وفاعليته في تعلم المادة العملية لأنه يعتمد على التعلم الذاتي وعلى مفهوم تفريد التعليم .</p> | <p>4</p> |
| <p>يشترط التعليم التقليدي على الطالب الحضور إلى المؤسسة التعليمية والانتظام طوال أيام الأسبوع عدا أيام العطلات، ومن جانب آخر يقبل أعمار معينة دون أعمار أخرى، ولا يجمع بين الدراسة والعمل</p> | <p>يتيح التعلم الإلكتروني فرصة التعليم لمختلف فئات المجتمع من ربوات البيوت والعمال في المصانع، فالتعليم يمكن أن يكون متكاملًا مع العمل.</p> | <p>5</p> |
| <p>يقدم المحتوى العلمي على هيئة كتاب مطبوع به نصوص تحريرية وإن زادت عن ذلك بعض الصور فهي غير متوافر فيها الدقة الفنية.</p> | <p>يكون المحتوى العملي أكثر إثارة ودافعية للطلاب على التعلم حيث يقدم في هيئة نصوص تحريرية، وصور ثابتة ومتحركة، ولقطات فيديو ورسومات ومخططات ومحاكاة، ويكون في هيئة مقررة إلكترونية- كتاب إلكتروني</p> | <p>6</p> |
| <p>يحدد التواصل مع المعلم بوقت الحصة الدراسية ويأخذ بعض التلاميذ الفرصة لطرح الأسئلة على المعلم لأن وقت الحصة لا يتسع للجميع.</p> | <p>حرية التواصل مع المعلم في أي وقت وطرح الأسئلة التي يرى الاستجاب عنها ويتم ذلك عن طريق وسائل مختلفة مثل البريد الإلكتروني وغرف المحادثة.</p> | <p>7</p> |

| | | |
|--|---|-----------|
| <p>دور المعلم هو ناقل وملقن للمعلومات.</p> | <p>دور المعلم هو الإرشاد والتوجيه والنصح والمساعدة وتقديم الاستشارة.</p> | <p>8</p> |
| <p>يقتصر الزملاء على الموجودين في الفصل أو المدرسة أو في محيط المدرسة أو السكن الذي يقطنه الطالب.</p> | <p>يتنوع زملاء الطالب من أماكن مختلفة من أنحاء العالم فليس هناك مكان بعيد أو صعوبة في التعرف على أصدقاء وزملاء</p> | <p>9</p> |
| <p>يتم التسجيل والإدارة والمتابعة استصدار الشهادات بطريقة المواجهة أو بطريقة بشرية.</p> | <p>ضرورة تعلم الطالب اللغات الأجنبية حتى يستطيع تلقي المادة العلمية والاستماع إلى المحاضرات من أساتذة عالميين، فقد ينضم الطالب العربي مثلاً إلى جامعة إلكترونية في بريطانيا أو أمريكا أو فرنسا.</p> | <p>10</p> |
| <p>يتم التسجيل والإدارة والمتابعة واستصدار الشهادات بطريقة المواجهة أو بطريقة بشرية.</p> | <p>يتم التسجيل والإدارة والمتابعة والاختبارات والواجبات والشهادات بطريقة إلكترونية عن بعد</p> | <p>11</p> |
| <p>يقبل أعداد محدودة كل عام دراسي وفقاً للأماكن المتوفرة</p> | <p>يسمح بقبول أعداد غير محددة من الطلاب من أنحاء العالم</p> | <p>12</p> |
| <p>لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يقدم التعليم للفصل بالكامل وبطريقة شرح واحدة.</p> | <p>يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين فهو يقوم على تقديم التعليم وفقاً لاحتياجات الفرد</p> | <p>13</p> |
| <p>يعتمد على الحفظ والاستظهار ويركز على الجانب المعرفي للمتعلم على حساب الجوانب الأخرى، فالتركيز على حفظ المعلومات على حساب نمو مهاراته وقيمه واتجاهاته، ويهمل أيضاً في الجانب</p> | <p>يعتمد على طريقة حل المشكلات وينمي لدى المتعلم قدرته الإبداعية والناقدة.</p> | <p>14</p> |

| | | |
|--|---|----|
| المعرفي مهارات تحديد المشكلات وحلها والتفكير الناقد والإبداعي وطرق الحصول على المعرفة. | | |
| التغذية الراجعة ليس لها دور في العملية التعليمية التقليدية. | الاهتمام بالتغذية الراجعة الفورية. | 15 |
| تبقى المواد التعليمية ثابتة بدون تغيير أو تطوير لسنوات طويلة. | سهولة تحديث المواد التعليمية المقدمة إلكترونياً بكل ما هو جديد. | 16 |

مفهوم الوسيلة التعليمية:

أحدثت الثورة التكنولوجية تغييراً شاملاً لكثير من المتغيرات والنظريات التعليمية التقليدية فأصبحت موضعاً للتعديل والتحدى، مما دفع خبراء التربية لتقديم اقتراحات لتعديل المناهج ووسائل تقديمها حيث اقترحوا مواد تعليمية ووسائل جديدة تزيد من فاعلية الاستخدام في ظل الظروف الحالية والمتوقعة ومن هذا المنطلق نبعت اتجاهات نحو تطوير أساليب ووسائل التعليم والتعلم وأهمية توظيف الوسائل التعليمية في تقديم المقررات الدراسية وعليه برز الدور الأهم والأكبر للوسيلة التعليمية حتى أصبحت أهم عناصر الاتصال التعليمي، وتعرف الوسيلة بأنها كل ما يستخدم لتحقيق غاية فالوسيلة ليست غاية في حد ذاتها ولكنها تستخدم لتحقيق غاية. والوسيلة التعليمية هي كل أداة يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعلم والتعليم، وتوضيح المعاني والأفكار أو التدريب على المهارات، أو إكساب الطلاب على العادات الصالحة، أو تنمية الاتجاهات، وغرس القيم المرغوب فيها، أن الوسائل التعليمية هي الأدوات والآلات والمعدات التي يستخدمها المدرس أو الدارس لنقل محتوى الدرس إلى مجموعة من الدارسين سواء داخل الفصل أو المدرسة أو الجامعة أو خارجها بقصد تحسين ورفع درجة كفاءة العملية التعليمية وبلوغ الأهداف المنشودة في أقل وقت ممكن وبأقل الجهد وذلك دون الاستناد إلى الألفاظ وحدها، وعليه فالوسائل التعليمية هي أوعية للمعرفة ونواقل للرسالة التعليمية، وكذلك أدوات ترمز لها وقد تشمل الخبرات المباشرة وغير المباشرة أيضاً. وتعتبر الوسائل التعليمية ركناً مهماً من أركان العملية التعليمية وجزءاً مهماً في النظام التعليمي الشامل كذلك، مما أدى إلى انتشارها في جميع النظم التعليمية؛ حيث أخذت السياسات التعليمية توليها عناية فائقة إيماناً منها بأهميتها في التعليم والتدريب،

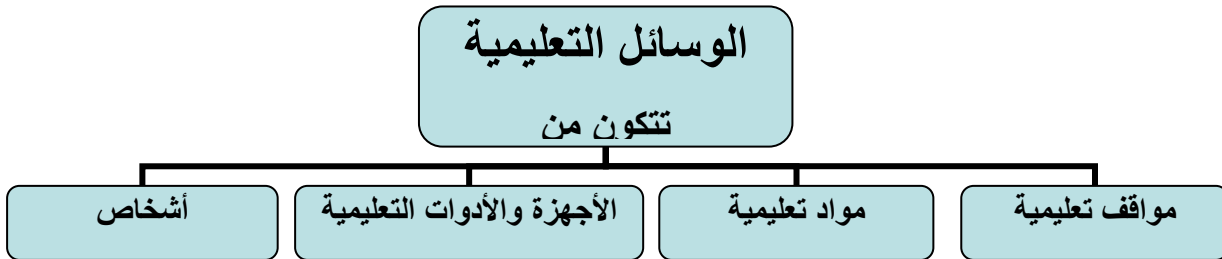
ودورها الرئيس في التنمية المعرفية لمواكبة التطور الهائل والسريع في ثورة المعلومات. ولا بد من الإشارة إلى أن الوسائل التعليمية ليست أهدافا في ذاتها، بل لابد من أن تشكل جزءا من استراتيجيات التعليم التي تتبعها الدولة أو المنظمة التعليمية أو المعلم لتحقيق الأهداف التعليمية التي أنشأت من أجلها العملية التعليمية؛ لذلك أتى اسمها من كونها وسائل تؤدي إلى أهداف سلوكية محددة يمكن قياسها وتقويمها في منظومة شاملة يضعها المعلم أو المدرّب لتحقيق غاية اكتساب العلم والمعرفة. تعد الوسيلة التعليمية عنصر أساسي من عناصر المنهج المدرسي، والوسيلة بمفهومها العام هي كل ما يستخدم لتحقيق غاية أو هدف معين ويستعين المعلم بالوسيلة التعليمية لتحقيق غايته التعليمية (توضيح فكرة غامضة أو تجسيد المجردات أو إبراز التفاصيل الدقيقة...). إن استخدام الوسائل التعليمية جاء ترجمة للمقولة (أن الفرد يتعلم بطريقة أيسر إذا استخدم أكثر من حاسة) ومن هذا المنطلق تطورت الوسائل التعليمية من حيث طرق إنتاجها حيث كانت قديما تعتمد كثيرا على الحواس البصرية ثم بعد ذلك بدأت تخاطب حاسة السمع ومن ثم أصبحت بصرية سمعية في نفس الوقت ثم ظهر بعد ذلك نوع من الوسائل التفاعلية التي يتفاعل معها المتعلم بالصوت والصورة وبالأستعانة بوسائل الاتصال الحديثة.

يمكن القول إن الوسيلة التعليمية هي كل أداة يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعلم والتعليم ، وتوضيح المعاني والأفكار دون أن يعتمد المعلم أساسا على الألفاظ والرموز والأرقام. وهي باختصار جميع الوسائط التي يستخدمها المعلم في الموقف التعليمي لتوصيل الحقائق ، أو الأفكار ، أو المعاني للطلاب لجعل درسه أكثر إثارة وتشويقا ، ولجعل الخبر التربوية خبرة حية ، وهادفة ، ومباشرة في نفس الوقت.

التطور التاريخي للوسائل التعليمية:

يمتد ظهور الوسائل التعليمية إلى عهود قديمة منذ خلق الله الإنسان على الأرض، حيث إن مظاهر اتصال من مثل: اللغة التي تحدّث بها الإنسان، والنقوش الأثرية والرسومات والمجسمات والصور التي حفرها الإنسان في العصور المختلفة يمكن اعتبارها أشكالاً لوسائل تعليمية هدفت لإيصال رسالة ما إلى متلق آخر بطريقة تتلائم مع مستوى الإنسان الإدراكي والزمني والمكاني لكل عصر، وفي مرحلة الحضارية الإسلامية تعدد طرق تدريس وعرض المعرفة، وقد عمل العديد من علماء المسلمين على تطبيق استخدام الوسائل التعليمية في تعليم الطالب، فمن ذلك (الحسن بن الهيثم) الذي استخدم الطريقة العلمية الاستقرائية في القياس والمشاهدة عندما طرح على طلبة في وعاء الضوء في صحن المسجد كيف تتم نظرية الانكسار الضوئي مستخدماً لذلك عصا خشبية وبركة الماء ليروا التجربة بالمشاهدة

الحقيقية مباشرة وبالتمثيل. وكذلك (الإدريسي) الذي عمل أول نقش للكرة الأرضية من الفضة ليصور كروية الأرض وأهداها إلى ملك صقلية، ثم تتابعت جهود العلماء المسلمين الذين أوصوا في مؤلفاتهم إلى العناية باستخدام وسائل التعليم وطرق وأساليب التدريس في منهجية العملية التعليمية، وقد بدأت الدعوة لاستخدام الوسائل التعليمية في التربية بشكل واضح في عصر النهضة الأوربية؛ فقد دعا (رابليه) إلى التشويق في التعليم عن طريق اللعب، وهو ما يسمى بالألعاب المحاكية، وفي نفس الفترة ظهر (ايراسموس) مؤكداً على استعمال وسائل الإيضاح في التعليم وخاصة تعليم الصغار، وحث (مونتيني) في كتاباته على الاستفادة من الزيارات الميدانية في التعليم، ثم جاء (كومينوس) والذي اعتبره البعض الأب الحقيقي لوسائل تكنولوجيا التعليم حيث أكد على أهمية استخدام الحواس في التعليم مع المواضيع والأشياء الحقيقية والصور التوضيحية ودعا المؤسسات التعليمية لتكون بالمواد الواقعية والتوضيحية، ومن أشهر مؤلفات كومينوس كتابه الشهير (العالم في صور) ويعد هذا الكتاب أول مقرر مدرسي قام على استخدام الوسائل التعليمية. ثم جاء بعد ذلك مجموعة كبيرة من العلماء والذين وظفوا الوسائل التعليمية في التعليم مثل (بستالوزي وفروبل وديوي) في الفترات التالية لكومينوس وحتى منتصف القرن العشرين، وقد أكد معظم هؤلاء العلماء على ضرورة الاستعانة بالوسائل الرمزية كالصور والأشكال والرسوم التوضيحية والنماذج المجسمة، وخلال العقد الثالث من القرن العشرين بدأ دخول الوسائل التعليمية في عالم التربية بصورة شرعية وبصفتها التقنية الحديثة واستخدامها النظم المقصوده، حيث بدأ عدد من المدارس والجامعات بالولايات المتحدة وبعض الدول الغربية باستخدام بعض أنواع الوسائل التعليمية السمعية والبصرية كالصور والشرائح والأفلام. وفي بداية العقد السادس من القرن العشرين أصبحت الوسائل التعليمية جزءاً أساسياً من برامج ومناهج التعليم بالمؤسسات التربوية المختلفة. وهكذا نرى التطور في استخدام الوسائل التعليمية المتاحة في كل عصر وفي كل فترة من الزمن وما بها من وسائل وتقنيات؛ حتى توصلنا إلى الكمبيوتر والانترنت؛ ولا يعرف أحد ما هي الوسائل التي يمكن أن تكون في القرون التالية.



| | | | |
|---|--|--|---|
| مثل : رجال الدين الأطباء المهندسون المخترعون السياسيون | مثل : أجهزة عرض الوسائط المتعددة الحاسب الآلي أجهزة عرض الصور أجهزة عرض الشفافيات الراديو التلفزيون السبورة | مثل : الكتب الدراسية الملصقات التعليمية البرامج التلفزيونية البرامج التعليمية الحاسوبية المجسمات والعينات | مثل : التجريب المعملية العروض التوضيحية الزيارات الميدانية الاجتماعات الندوات |
|---|--|--|---|

شكل (10) مكونات الوسائل التعليمية

الوسائل التعليمية وعناصر المنهج الأخرى :

تعد الوسائل التعليمية مكوناً هاماً من مكونات المنهج المدرسيّ ، حيث تسهم في تبسيط المعقدّ ، توضيح التفاصيل ، وزيادة الدافعية نحو التعلّم ، وتثبيت المعلومات ، وتنمية المهارات ، وإكساب الاتجاهات الإيجابية ؛ حيث ثبت أنّ إشراك أكثر من حاسة في العملية التعليمية التعلمية يساعد على تعلّم أفضل ، وأطول عمراً ، كما أنّ استخدام الوسائل التعليمية ، وإشراك الطلبة في صنعها واستخدامها ، يصقل مهاراتهم ، ويحقّق ذواتهم ، ويشبع ميولهم ورغباتهم ، بحيث يعدّل من سلوكهم واتجاهاتهم نحو الأفضل ، وهناك علاقة وثيقة بين نوع الوسيلة المستخدمة من جهة ، وكلّ من مستوى المتعلّم ، ونوعية المادة الدراسية ، وطريقة التدريس المستخدمة ، ومرحلة الدرس من جهة أخرى ، فما يصلح لمستوى معيّن من المتعلّمين قد لا يصلح لمستوى آخر منهم ، وما قد يكون ناجعاً في مادة ، قد لا يكون كذلك في مادة أخرى ، وما قد يناسب طريقة ما ، قد لا يكون مناسباً عند استخدام طريقة مغايرة ، وما قد يفيد في بداية الدرس قد تتلاشى فائدته في مرحلة أخرى منه ، وهنا يبرز دور المعلم في اختيار الوسيلة المثلى ، واستخدامها في الموقف التعليميّ التعلّميّ الأمثل .

مسميات الوسائل التعليمية :

تأخذ الوسائل التعليمية عدة تسميات فهي في حالة تطور مستمر إذ يرى بعض الباحثين إن الوسائل التعليمية مرت تسميتها بمراحل كما يلي :

1- الوسائل البصرية : ويقصد بها ادوات ومواد تعليمية تخاطب حاسة البصر مثل الصور والخرائط والمجسمات.

2- الوسائل المعينة : وهي تلك الاشياء التي يستعين بها المعلم على توضيح وتبسيط المهارات والمعلومات والخرائط للمتعلم وبنفس الوقت تعين المتعلم على الفهم والاستيعاب.

3- الوسائل السمعية : وهي تلك الاشياء التي تعتمد على حاسة السمع مثل الراديو والمسجل.

4- الوسائل السمع- بصرية : وهي تلك الاشياء التي تعتمد على حاستي السمع والبصر مثل السينما والتلفزيون.

5- الوسائل التعليمية : وهي الاداة او الشكل او اللغة التي يستعملها المعلم لمساعدة تلاميذه على التعلم.

6-تكنولوجيا التربية او تكنولوجيا التعليم : هذا المفهوم تجاوز مفهوم الوسائل التعليمية وبدأ الاهتمام بالعملية التعليمية ككل بدءاً من تحديد الاهداف واختيار المحتوى والوسائل والاستفادة من التغذية الراجعة.

أجيال الوسائل التعليمية :

ظهرت الوسائل التعليمية بأجيال عدة من اهمها :

1-وسائل الجيل الاول : وهي وسائل يدوية بسيطة يستطيع المعلم والمتعلم استعمالها دون عناء مثل السبورة الطباشيرية واللوحات والرسوم.

2-وسائل الجيل الثاني : وقد اعتمدت على الفكرة المطبوعة مثل الكتاب والنشرات الصغيرة والتي قد تحتوي على بعض الصور التخطيطية.

3-وسائل الجيل الثالث : وهي وسائل سمعية مثل المسجل والمذياع ووسائل بصرية مثل الصور الضوئية والافلام الثابتة والصامتة ووسائل سمعية بصرية مثل السينما والتلفزيون التربوي.

4-وسائل الجيل الرابع : ويتميز هذا الجيل بظهور انماط جديدة من التعلم كان الفضل فيها للتقنيات الحديثة التي اعتمدت اساساً على الالة ولكن تحت اشراف العقل المبدع للإنسان مثل التعلم الذاتي والتعليم المبرمج والحاسبات الشخصية وغيرها.

انواع الوسائل التعليمية وتصنيفاتها :

بسبب كثرة هذه الوسائل لجأ بعض الباحثين في هذا المجال الى تصنيفها لتسهيل دراستها وفهمها وسوف نتطرق إلى ما يلي من التصنيفات :

اولا : التصنيف على اساس الحواس:

1-الوسائل البصرية : وتشمل كل من السبورة بأنواعها ، الخرائط ، الرسوم والصور ، اجهزة عرض الصور والافلام والشرائح والشفافيات.

2-الوسائل السمعية : وتشمل كل من الهاتف ، مختبرات اللغة ، المسجلات الصوتية ، الاذاعة المدرسية.

3-الوسائل السمعية البصرية : وتشمل كل من الافلام السينمائية ، التلفزيون التعليمي ، تسجيلات الفيديو ، الحاسوب التعليمي.

ثانيا : التصنيف على اساس طريقة العرض :

1-مواد تعرض ضوئيا كالشرائح والشفافيات والافلام والحاسوب.

2-مواد تعرض لا ضوئيا كالرسوم والصور والمجسمات.

ثالثا : التصنيف على اساس عدد المستخدمين :

1-وسائل فردية : كالهاتف التعليمي والمجهر والحاسوب التعليمي.

2-وسائل جماعية : كالإذاعة المدرسية والتلفاز التعليمي والعروض التوضيحية.

3-وسائل جماهيرية : كالإذاعة والتلفاز والقنوات التعليمية الفضائية.

رابعاً : التصنيف على اساس مصدرها :

1- مواد جاهزة : وهي الوسائل التي تنتجها جهات متخصصة تمتلك تقنيات عالية وتوزعها على المدارس كالخرائط.

2- مواد مصنعة محليا : وهي الوسائل التي تصنع في المدرسة بإمكانات متواضعة من قبل المعلم مثل اللوحات والرسوم البيانية.

خامساً : التصنيف على اساس دورها في عملية التعليم:

1- الوسائل التعليمية : وهي التي تستعمل كمحور للتعليم كالحاسوب.

2- الوسائل المتممة : وهي التي تزيد فاعلية الوسيلة الرئيسية الرئيسية فيمكن استعمال لوحة ورقية فيها نشاط معين متعلق بمشاهدة برنامج تلفازي.

3- الوسائل الاضافية : وهذه تخضع لتقدير المعلم حيث ان الوسائل الجاهزة غير كافية فيستعين بوسائل اخرى قد تكون من انتاجه وقد تكون جاهزة.

سادساً : التصنيف على اساس نوعها :

1- الوسائل التقليدية : كالسبورة والكتاب المدرسي واللوحه الوبرية والخارطة.

2- الوسائل الحديثة : وتقسم الى :

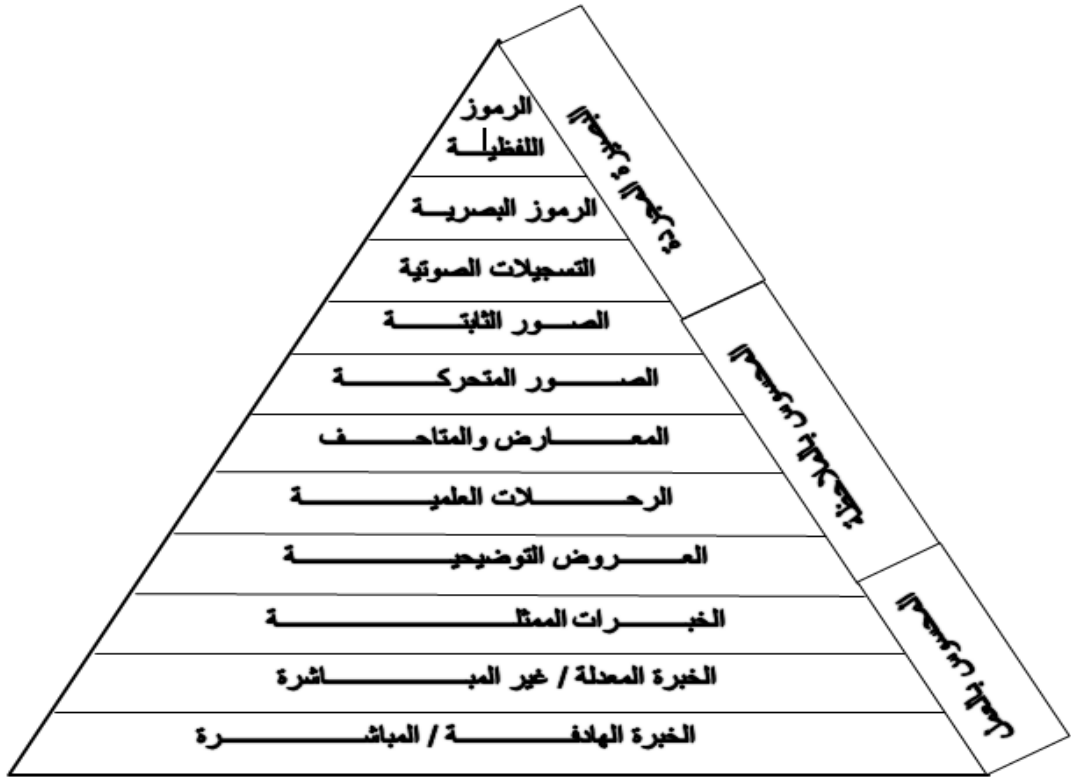
أ- الوسائل السمعية : كالراديو والمسجل والاذاعة المدرسية.

ب- الوسائل البصرية : كجهاز عرض الصور المعتمة والشرائح والشفافيات.

ج- الوسائل السمعية البصرية : كالتلفزيون والحاسبة والانترنت.

سابعاً : التصنيف على اساس الخبرات كما وضعها أدرجار ديل :

لقد صنف ديل الوسائل التعليمية بما سماه مخروط الخبرة على اساس درجة حسيتها واوضح فيه مراحل اكتساب الخبرة التعليمية وتقديمها للمتعلم مؤيداً بذلك التطوير الذي نادى به (جون ديوي) ويمثل قاعدة المخروط الخبرات المباشرة الملموسة ثم تتصاعد عمليات التجريد حتى تصل الى القمة في مراحل التعليم المختلفة والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (11) تصنيف أدرجار ديل للوسائل التعليمية

ثامنا : التصنيف الذي وضعه اوسلن :

صنف اوسلن انواع الوسائل التعليمية على شكل هرم مكون من ثلاث طبقات وقد اعتمد على درجة الحسية كمعيار للتصنيف ويتضح من الشكل الآتي انه في قاعدة الهرم الوسائل التي تزود الطلاب بخبرات حسية واقعية ومباشرة كالرحلات العلمية والمقابلات الشخصية والزيارة اما الوسائل التي تمثل الواقع وتجسد خصائصه العامة والتي يستعملها المعلم عندما لا تتوفر لديه الوسائل الواقعية ويلى ذلك الوسائل الرمزية والتي تتميز بالتجريد كالرموز الملفوطة والمكتوبة خلال المواد التعليمية المطبوعة وفيما يلي رسم توضيحي لتصنيف اوسلن للوسائل التعليمية:

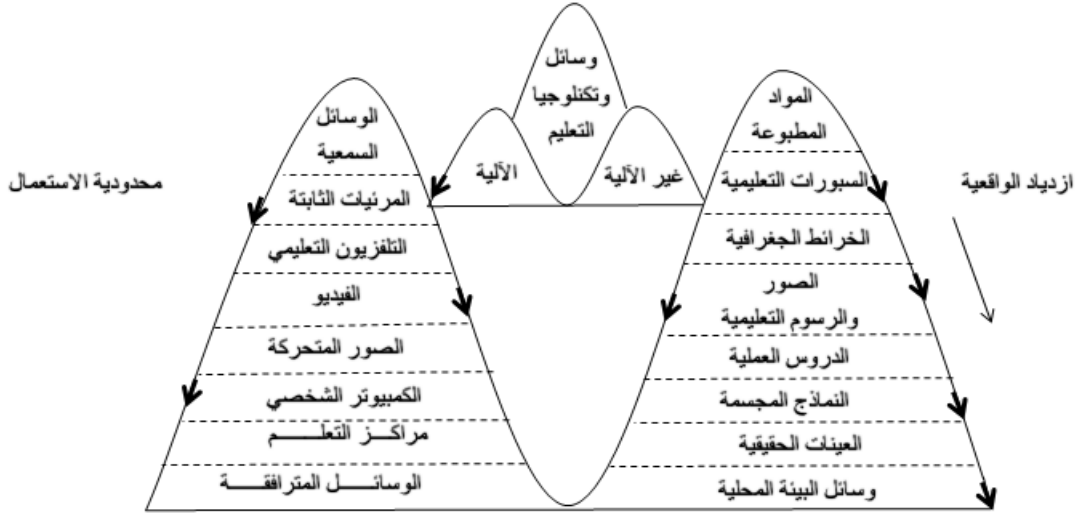


شكل (12) تصنيف اوسلن للوسائط التعليمية

تاسعا : التصنيف الذي قام به حمدان : وقد اعتمد على الأسس الاتية :

1-الوسائط غير الالية : وتشمل البيئة المحلية ، العينات الحقيقية ، الدروس العلمية ، الصور والرسوم التعليمية ، الخرائط الجغرافية ، السبورات التعليمية ، اعداد المطبوعات.

2-الوسائط الآلية ، وتضم الوسائط المترادفة ، الصور المتحركة ، الفيديو ، التلفزيون التعليمي ، المرئيات الثابتة الالية ، الحاسبة اليدوية ، الحاسبة الشخصية والشكل يوضح ذلك:



شكل (13) تصنيف حمدان للوسائل التعليمية

تتوقف أهمية الوسائل على نوع الوسيلة التعليمية المستعملة في التدريس فللوسيلة التعليمية أهمية للمعلم وللمتعلم وللمادة التعليمية ايضاً ، فهي عنصر هام من عناصر الموقف التعليمي وبالتالي فإن الوسيلة التعليمية تساعد في الامور التالية :

- 1- جعل التعليم أكثر ثباتاً وأبقى أثراً.
- 2- إثارة انتباه الطلاب وجذبهم نحو المادة.
- 3- تقرب الابعاد الزمانية والمكانية في ذهن المتعلم.
- 4- جعل التعلم أكثر تشويقاً وتزيد الدافعية نحوه.
- 5- رفع انتاجية المؤسسات التعليمية وتحسين مستوى الخريجين.
- 6- تتيح للمعلم التعرف على نتيجة عمله فوراً من خلال التغذية الراجعة.
- 7- تنويع اساليب التعزيز التي تؤدي الى تأكيد التعلم.
- 8- تقوي العلاقة بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين انفسهم.
- 9- تساعد الطلاب على تلخيص الدرس.
- 10- تساعد على تنمية قوة الملاحظة عند الطلاب.
- 11- تساعد على الدقة والنقد والمقارنة .

- 12-تشجع على التفاعل والمشاركة كما في الحاسوب.
- 13-تبسيط المعلومات والافكار وتوضيحها.
- 14-تعالج الفروق الفردية بين الطلاب.
- 15-توفر الوقت والجهد المبذولين في توضيح المادة.
- 16-تنثري حصيلة الطالب اللغوية.
- 17-توضيح المفاهيم والالفاظ المجردة بوسائل محسوسة تساعد على تكوين صورة مرئية لها في الازهان.
- 18-تنمي ميول ايجابية وتعمل على تكوين قيم سليمة واتجاهات مرغوب فيها لدى المتعلمين.
- 19-يضيفي على الدرس نشاط وحيوية.
- 20-تساعد المعلم على تحضير الدرس بشكل جيد .
- 21-تساعد المعلم على تنويع الاساليب وعرض الافكار بصورة متسلسلة ومتماسكة.
- 22-تساعد على تنويع التعليم وعدم الاقتصار على اشرح والتلقين.
- 23-تنمي في المتعلم الميل الى الاكتشاف وحب الاستطلاع.
- 24-تشجع المتعلم على التعلم بواسطة العمل والتجريب.
- 25-تساعد الطالب على استعمال اسلوب حل المشكلات.
- وتتضح اهمية الوسائل التعليمية في العملية التربوية من خلال الجدول الآتي الذي يوضح فاعلية الوسائل التعليمية في الذاكرة فكلما اشتركت اكثر من حاسة كانت أشد فاعلية من حيث الدافعية والقدرة على الاستيعاب والابتكار وتوارد الأفكار كما بالجدول الآتي:

| ت | الوسيلة التي تم بها نقل الرسالة | الاحتفاظ بها بعد مرور ساعة | الاحتفاظ بها بعد مرور 3 أيام |
|---|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 | سمعية | 71 % | 10% |
| 2 | بصرية | 72% | 20% |

| | | | |
|---|-------------|-----|-----|
| 3 | سمعية بصرية | %86 | %65 |
|---|-------------|-----|-----|

مسوغات استعمال الوسائل التعليمية :

يمر العالم في تغيرات كثيرة تناولت جميع نواحي الحياة واثرت على مرفق التعليم في اهدافه ومنهاجه ووسائله بحيث اصبح من الضروري على المعنيين بقطاع التربية والتعليم ان يواجهوا تحديات العصر بالأساليب والوسائل الحديثة حتى يتغلبوا على ما يواجههم من مشكلات ويدفعوا بالتعليم لكي يقوم بمسؤوليته في تطوير المجتمع ، وسوف أعرض أهم المسوغات التي تؤكد ضرورة استعمال الوسائل التعليمية :

- 1- الانفجار السكاني.
- 2- الانفجار المعرفي.
- 3- تقدم نظريات التعلم.
- 4- الاخذ بنظرية الاتصال بين التعليم والتعلم.
- 5- تطور مفهوم المنهاج وعناصره.
- 6- عدم تجانس المتعلمين.
- 7- نقص عدد المعلمين الكفاء.
- 8- التطور التكنولوجي ووسائل الاعلام.
- 9- تطور فلسفة التعليم وتغيير دور المعلم .
- 10- تستعمل لمساعدة المتعلمين على تكوين مفاهيم وصور ذهنية واضحة عن الالفاظ والكلمات التي يستعملونها.
- 11- تستعمل كبداية للخبرة المباشرة في الحالات التي يصعب فيها استعمال هذا النوع من الخبرة كالبعد الزمني والبعد المكاني.

دور الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم :

يقصد بعملية التعليم توصيل المعرفة إلى المتعلم ، وخلق الدوافع ، وإيجاد الرغبة لديه للبحث والتنقيب ، والعمل للوصول إلى المعرفة ، وهذا يقتضي وجود طريقة ، أو أسلوب يوصله إلى هدفه لذلك لا يخفى على الممارس لعملية التعليم والتعلم ما تنطوي عليه الوسائل التعليمية من أهمية كبرى في توفير الخبرات الحسية التي يصعب تحقيقها في الظروف الطبيعية للخبرة التعليمية ، وكذلك في تخطي العوائق التي تعترض عملية الإيضاح إذا ما اعتمد على الواقع نفسه. وتتبع أهمية الوسيلة التعليمية ، وتتحدد أغراضها التي تؤديها في المتعلم من طبيعة الأهداف التي يتم اختيار الوسيلة لتحقيقها من المادة التعليمية التي يراد للطلاب تعلمها ، ثم من مستويات نمو المتعلمين الإدراكية ، فالوسائل التعليمية التي يتم اختيارها للمراحل التعليمية الدنيا تختلف إلى حد ما عن الوسائل التي نختارها للصفوف العليا ، أو المراحل التعليمية المتقدمة ، كالمرحلة المتوسطة والثانوية. ويمكن حصر دور الوسائل التعليمية وأهميتها في الآتي :

- 1-تقليل الجهد ، واختصار الوقت من المتعلم والمعلم.
- 2-تتغلب على اللفظية وعيوبها.
- 3-تساعد في نقل المعرفة ، وتوضيح الجوانب المبهمة ، وتثبيت عملية الإدراك.
- 4-تثير اهتمام وانتباه الدارسين ، وتنمي فيهم دقة الملاحظة.
- 5-تثبت المعلومات ، وتزيد من حفظ الطالب ، وتضاعف استيعابه.
- 6-تنمي الاستمرار في الفكر.
- 7-تقوّم معلومات الطالب ، وتقيس مدى ما استوعبه من الدرس.
- 8-تسهل عملية التعليم على المدرس ، والتعلم على الطالب.
- 9-تعلم بمفردها كالتلفاز ، والرحلات ، والمتاحف . . . إلخ.
- 10-توضح بعض المفاهيم المعينة للتعليم.
- 11-تساعد على إبراز الفروق الفردية بين الطلاب في المجالات اللغوية المختلفة ، وبخاصة في مجال التغيير الشفوي.
- 12-تساعد الطلاب على التزود بالمعلومات العلمية ، وبألفاظ الحضارة الحديثة الدالة عليها.

13-تتيح للمتعلمين فرصا متعددة من فرص المتعة ، وتحقيق الذات.

14-تساعد على إبقاء الخبرة التعليمية حية لأطول فترة ممكنة مع التلاميذ.

15-تعلم المهارات ، وتنمي الاتجاهات ، وتربي الذوق ، وتعديل السلوك.

شروط اعداد واختيار الوسائل التعليمية:

لكي تؤدي الوسائل العلمية الغرض الذي وجدت من أجله في عملية التعلم ، وبشكل فاعل ، لا بد من مراعاة الشروط التالية : -

1-أن تتناسب الوسيلة مع الأهداف التي سيتم تحقيقها من الدرس.

2-دقة المادة العلمية ومناسبتها للدرس.

3-أن تناسب الطلاب من حيث خبراتهم السابقة.

4-ينبغي ألا تحتوي الوسيلة على معلومات خاطئة ، أو قديمة ، أو ناقصة ، أو متحيزة ، أو مشوهة ، أو هازلة ، وإنما يجب أن تساعد على تكوين صورة كلية واقعية سليمة صادقة حديثة أمينة متزنة.

5-أن تعبر تعبيراً صادقا عن الرسالة التي يرغب المعلم توصيلها إلى المتعلمين.

6-أن يكون للوسيلة موضوع واحد محدد ، ومتجانس ، ومنسجم مع موضوع الدرس ، ليسهل على الدارسين إدراكه وتتبعه.

7-أن يتناسب حجمها ، أو مساحتها مع عدد طلاب الصف.

8-أن تساعد على اتباع الطريقة العلمية في التفكير ، والدقة والملاحظة.

9-توافر المواد الخام اللازمة لصنعها ، مع رخص تكاليفها.

10-أن تناسب ما يبذل في استعمالها من جهد ، ووقت ، ومال ، وكذا في حال إعدادها محليا ، يجب أن يراعى فيها نفس الشرط.

11-أن تتناسب ومدارك الدارسين ، بحيث يسهل الاستفادة منها.

12-أن يكون استعمالها ممكنا وسهلا.

13- أن يشترك المدرس والطلاب في اختيار الوسيلة الجيدة التي تحقق الغرض ،
وفيما يتعلق بإعدادها يراعى الآتي:

أ - اختبار الوسيلة قبل استعمالها للتأكد من صلاحيتها.

ب - إعداد المكان المناسب الذي ستستعمل فيه ، بحيث يتمكن كل دارس أن يسمع ،
ويرى بوضوح تامين.

ج - تهيئة أذهان الدارسين إلى ما ينبغي ملاحظته ، أو إلى المعارف التي يدور
حولها موضوع الدرس ، وذلك بإثارة بعض الأسئلة ذات الصلة به ، لإبراز النقاط
المهمة التي تجيب الوسيلة عليها.

القواعد العامة في استخدام الوسائل وفوائدها :

يتفق التربويون وخبراء الوسائل التعليمية بعد أن عرفت قيمتها ، والعائد التربوي
منها بأنها ضرورة من ضرورات التعلم ، وأدواته لا يمكن الاستغناء عنها ، لهذا
رصدت السلطات لتعليمية لها ميزانيات ضخمة لشرائها ، أو لإنتاجها ، أو لعرضها
وبيعها غير أن المشكلة تكمن في عالمنا العربي أن كثيرا من المعلمين لا يستعينون
بها بالقدر الكافي لاسباب منها:

1- أن هؤلاء المعلمين لم يتدربوا عليها وهم طلاب في مراحل التعليم العام ، ولا هم
في مراحل الدراسة في الكليات ، ودور المعلمين.

2- أن بعضهم لا يؤمن بفائدتها ، وجدواها ، ويعتبر استخدامها مضيعة للوقت ،
والجهد ، وأن الطلاب لن يستفيدوا منها شيئا.

3- والبعض يخشى تحمل مسؤوليتها خوفا من أن تكسر ، أو تحرق ، أو تتلف ،
فيكلف التعويض عنها.

ورغم الأسباب السابقة ، وغيرها لا يوجد مطلقا ما يبرر عدم استخدامها ، والاستفادة
منها ، ومما تتيحه من فرص عظيمة لمواقف تربوية يستفيد منها الطلاب ، ويبقى
أثرها معهم لسنوات طويلة . لذلك ينبغي على المعلم عند استعمال الوسائل التعليمية
مراعاة التالي :

1- قبل استخدام الوسيلة التعليمية على المعلم أن يحضر درسه الذي سيقوم بتدريسه ،
ثم يحدد نوع الوسيلة التي يمكن أن تفيد فيه ، ومن ثم لم يجد صعوبة في تجهيزها ،
واستخدامها.

2-ينبغي على المعلم إلا يستخدم أكثر من وسيلة في الدرس الواحد ، ضمانا لتركيز الطلاب عليها من جانب ، ولحسن استخدامها من جانب آخر.

3-ينبغي ألا يكون استخدام الوسيلة التعليمية هو الأساس في الدرس ، إذ هو جزء مكمل له ، لهذا يجب التنبه لعنصر الوقت الذي ستستغرقه ، خاصة وأن بعض الطلاب قد يطلبون من المعلم الاستمرار في الاستمتاع بها مما يضع جزءا كبيرا من الفائدة التي استخدمت من أجلها.

4-على المعلم أن يخبر طلابه عن الوسيلة التي سيستخدمها أمامهم وعن الهدف منها ، ذلك قبل أن يبدأ الدرس ، حتى لا ينصرف جزء من تفكيرهم في تأملها ، في الوقت الذي يكون فيه منشغلا في شرح الدرس.

5-إذا كان المعلم سيستخدم جهازا دقيقا كوسيلة من وسائل التعلم ، عليه أن يختبره قبل أن يدخل به حجرة الدراسة ، وأن يتأكد من سلامته ، حتى لا يفاجأ بأي موقف غير متوقع أمام الطلاب ، مما قد يسبب له حرجا.

6-ينبغي ألا يترك المعلم حجرة الدراسة أثناء عمل الآلة ، حتى لا تتعرض هي أو ما في داخلها من صور أو أفلام - إذا كانت جهاز عرض علوي أو جهاز عرض أفلام فيديو للتلف ، أو أن يخلق عرض الشريط جوا عاما من عدم الاهتمام بالموقف التعليمي ، واحترامه ، بذلك يصبح الفلم أداة ضارة تساعد على تكوين عادات ، واتجاهات غير مرغوب فيها.

7-يحسن أن يستعين المعلم ببعض الطلاب لتشغيل الوسيلة التي أحضرها لهم ، ذلك لاكتساب الخبرة من ناحية ، ولجعلهم يشعرون أنهم مشاركون في أنشطة الصف من ناحية أخرى.

صفات الوسائل التعليمية الجيدة:

للسيلة التعليمية الجيدة عدة صفات تؤثر في الموقف التعليمي وتزيد من التفاعل الصفي وتحقق الهدف منها بالرغم من قلة تكلفة انتاج الوسيلة في بعض الاحيان وقد تكون الوسيلة غالية الثمن ولكن مردودها التعليمي قليل ولا اثر له في الموقف التعليمي ، وحتى يختار المدرس الوسيلة التعليمية الجيدة بمشاركة المتعلم في بعض الاحيان لا بد من معرفة صفات الوسيلة التعليمية الجيدة ، حتى تكون هذه الصفات معايير يحتكم إليها عند شراء أو انتاج الوسيلة التعليمية وهذه الصفات تتمثل فيما يأتي :

- 1-ان تكون مبتكرة بعيدة عن الانتاج التقليدي قدر المستطاع.
- 2-ان تكون قليلة التكاليف متينة الصنع.
- 3-ان تتسم بالحركة والتصميم الجيد والتسلسل في الافكار التي تعرضها.
- 4-يفضل ان تصنع من المواد الاولية المتوافرة في البيئة المحلية.
- 5-ان تكون مناسبة للطلاب وملائمة لميولهم محققة لهدف الدرس.
- 6-يراعى ان تكون مثيرة لاهتمام التلاميذ وتجذب انتباههم وتشوقهم للدرس.
- 7-دقة ما تنقله الى الطلاب من معلومات ، اضافة الى وضوحها وصحتها .
- 8-ان لا تكون سهلة الكسر والعطب.
- 9-ان لا تكون مشتتة لانتباه الطالب بحيث يسرح في شكلها ولونها.
- 10-ان تكون مزودة بتوجيهات وارشادات لاستعمالها.
- 11-ان لا يكون شكلها معقد ومثيرا لاشمئزاز المتعلم.
- 12-ان ترتبط بالأهداف العامة والخاصة.
- 13-ان لا تشكل خطورة على الطلاب عند استعمالها.
- 14-ان تتناسب مدتها الزمنية مع الموقف التعليمي.
- 15-يراعى في اختيارها زيادة قدرتها على التأمل والملاحظة والتفكير العلمي والابداع.
- 16-ان يستعمل فيها أكبر عدد من الحواس.
- 17-ان تربط بين خبرات الطلاب السابقة والجديدة.
- 18-ان تضيف شيئاً جديداً ومثرياً للكتاب
- 19-ان تعالج موضوعاً واحداً خالياً من الاخطاء اللغوية والعلمية .
- 20-تجنب استعمال وسيلة تعليمية واحدة لمدة طويلة لان ذلك يولد الضجر.
- 21-ان يتوفر في الوسيلة عنصر الحركة قدر الامكان.

22- التعرف على الوسيلة قبل الاستعمال .

مصادر الحصول على الوسائل التعليمية :

على المعلم بعد تحليله المنهاج الذي ينوي تدريسه ، ان يضع خطة للوسائل التعليمية التي تبسط هذا المنهاج ، وتوضح مفاهيمه وثوراه وحداته ، ولا بد من البحث عن مآدر هذه الوسائل المتوافرة منها في البيئة المدرسية أو المحلية ، أو من خلال عملية الشراء من السوق ، أو من خلال مشاركة الطالب لجمع العينات للحبوب أو جمع نماذج للصخور ويمكن توظيف الحالات المدرسية والمعارض وغيرها في هذا المجال ، وهكذا يتدبر المعلم الجيد أمور ، فيستعمل وسائل من مصادر عدة جذابة ، مشوقة ، مرتبطة بأهداف دراسية ، مثيرة للدافعية ، ناقلة لأثر التعلم موضحة لمفاهيم المناهج والكتاب المدرسي . أما المصادر التي يمكن ان تختار الوسيلة منها:

1-البيئية: وهي أغنى الوسائل التعليمية ، ويمكن عن طريق الانتقال إليها الحصول على كثير من الأشياء والعينات ، وكذلك يمكن عن طريق الاحتكاك بها معرفة إمكاناتها وظروفها ، وبذلك تتوفر للدارسين خبرات حية مباشرة.

2-الأسواق المحلية والخارجية : يحتاج هذا المصدر الى توفير الامكانات المادية التي عن طريقها يمكن شراء الوسائل التعليمية التي يحتاج اليها المعلم في عمله ، مثل الافلام ، الأجهزة ، النماذج ، المجسمات مثل الكرة الارضية والخرائط بأنواعها.

3-التصنيع المحلي : هناك مقولة تنص على ان الحاجة ام الاختراع وعلى ذلك فإن الوسائل التعليمية التي يقوم بتصنيعها المعلم منفردا أو بالاشتراك مع التلاميذ ، تعد من افضل الوسائل لأنها تأتي لتلبي هدفا وحاجة خاصة ، اي انها تتوقف مع متطلبات المادة التعليمية ، لا تكلف سعرا مرتفعا ، بل يمكن تصنيعها من الخامات المتوفرة في البيئة بأسعار زهيدة جدا .

وهناك مصادر اخرى الوسائل التعليمية الى :

1-البيئة المحلية وتشمل كل من الطالب والمعلم وغرفة الصف والسوق والمدينة.

2-البيئة الخارجية : وتشمل الوطن والعالم باسره.

3-مصادر انتاج الوسائل وتشمل :

أ-قسم الوسائل التعليمية في مديرية التربية.

ب-مديرية المناهج والوسائل التعليمية.

ج-قسم التلفزيون والاذاعة المدرسية.

د-قسم الاجهزة المختبرية.

هـ-الشركات الخاصة بإنتاج الوسائل التعليمية المحلية (المصانع والمؤسسات الخارجية) وتشمل :

أ-المراكز الثقافية والسفارات.

ب-الوكالات الدولية.

ج-اليونسكو واليونسيف ووكالة الغوث.

د-المركز العربي للتقنيات التربوية.

أسس ومعايير اختيار الوسيلة التعليمية:

هناك الكثير من الوسائل التعليمية التي تختلف في خصائصها وطريقة استخدامها وعرضها , ولكن مالذي يحدد نوع الوسيلة المناسبة للدرس؟ وما هو العامل الأساسي لاختيار الوسيلة التعليمية؟،هناك ثمانية معايير أساسية لاختيار الوسائل التعليمية.

1-مناسبة الوسيلة للأهداف التعليمية: يجب أن تتناسب الوسيلة التعليمية مع الأهداف التعليمية للدرس وتسعى في تحقيق هذه الأهداف , وأن تتسم بالوضوح وتخلو من التشويش .مثال: اذا كان ضمن أهداف الدرس: أن يكتب الطالب الحروف الانجليزية بطريقة صحيحة فان الوسيلة التعليمية المناسبة لا بد أن تحتوى على أداة للكتابة مثل : القلم أو الطباشير ولا يمكن استخدام الصورة التوضيحية أو الرسومات التعليمية بمفردها في هذا الدرس لأن الهدف الأساسي وهو الكتابة لا يمكن للطالب أن يحققه باستخدام وسائل بصرية مثل الصور والرسومات.

2-ملائمة الوسيلة لخصائص المتعلمين: يجب أن تتلاءم الوسيلة التعليمية مع الخصائص الجسمية والمعرفية والانفعالية للمتعلمين وأن ترتبط بخبراتهم السابقة وأن تتناسب مع قدراتهم العقلية والجسمية.

3-صدق المعلومات:ينبغي أن تكون المعلومات التي تقدمها الوسيلة صادقة ومطابقة للواقع, وأن تعطي صورة متكاملة عن الموضوع, وأن تكون المعلومات التي تحملها الوسيلة صحيحة وحديثة ودقيقة.

4-مناسبتها للمحتوى العلمي: يجب أن ترتبط الوسيلة ارتباطاً وثيقاً بالمحتوى التعليمي وأن تسهل طريقة وصول هذا المحتوى إلى المتعلم بأقل جهد ووقت وتسعى إلى إثرائه وتقديمه بأسلوب مشوق وجذاب يسهم في إيصاله بطريقة سهلة

5-اقتصادية: يجب أن تكون الوسيلة التعليمية غير مكلفة مادياً بحيث يتحقق التوازن بين مدى نفع الوسيلة (العائد التربوي منها) وبين قيمتها المادية.

6-أمكانية استخدامها مرات متعددة: يجب أن تستخدم الوسيلة في المواقف التعليمية المتشابهة والمتعددة وأن تحافظ على شكلها وجودتها وفعاليتها في إيصال المعلومة

7-توفر عنصر الأمان: يجب أن تخلو الوسيلة التعليمية قدر الإمكان من الظروف التي قد تشكل خطراً على المعلم أو المتعلم , وذلك باختيار البدائل في الوسيلة التي تحقق الأهداف التعليمية بمستوى أعلى من الأمان.

8-يتوفر فيها عنصر الجمال والمنطقية: يجب أن تتسم الوسيلة التعليمية بالجاذبية والتشويق في عرض المعلومة وذلك لشد انتباه الطلاب وتوفير جو تعليمي ممتع ومسل, ولكن لا بد أن يتوازن الجانب الجمالي للوسيلة مع الجانب الأهم وهو الجانب التعليمي.

التخطيط لإنتاج الوسائل التعليمية :

ان الوسائل التعليمية على جميع انواعها متاحة ومن الممكن انتاجها في مختلف مراحل الدراسة اذا ما توفرت الامكانيات المادية والبشرية لتوفيرها ، وفيما يلي مجموعة من الخطوات والاجراءات التي تؤخذ بنظر الاعتبار في انتاج الوسائل التعليمية :

1-تحديد الاهداف التعليمية العامة من الوسيلة التي نسعى الى تحقيقها سواء كانت معرفة (عقلية) او انفعالية (وجدانية) او مهارية (نفس حركية).

2-تحديد خصائص الفئة المستهدفة من حيث اعمارهم وخبراتهم ومستوى ثقافتهم واهتماماتهم.

3-تحليل المحتوى التعليمي : (مفاهيم ، حقائق ، قوانين) لكي يساعد مصمم الوسيلة على تحديد المكونات للوسيلة التعليمية.

4-تحديد الاهداف السلوكية (الادائية) : وهي مجموعة اهداف تسعى الى تحقيقها من خلال الوسيلة التعليمية .

5-استشارة ذوي الاختصاص : مثل فني الوسائل او فني الاضاءة او الصوت او الكهرباء وغيرها.

6-تحديد استراتيجية استعمال الوسيلة : اي كيفية عرض الوسيلة سواء عن طريق المعلم او المتعلم او كليهما.

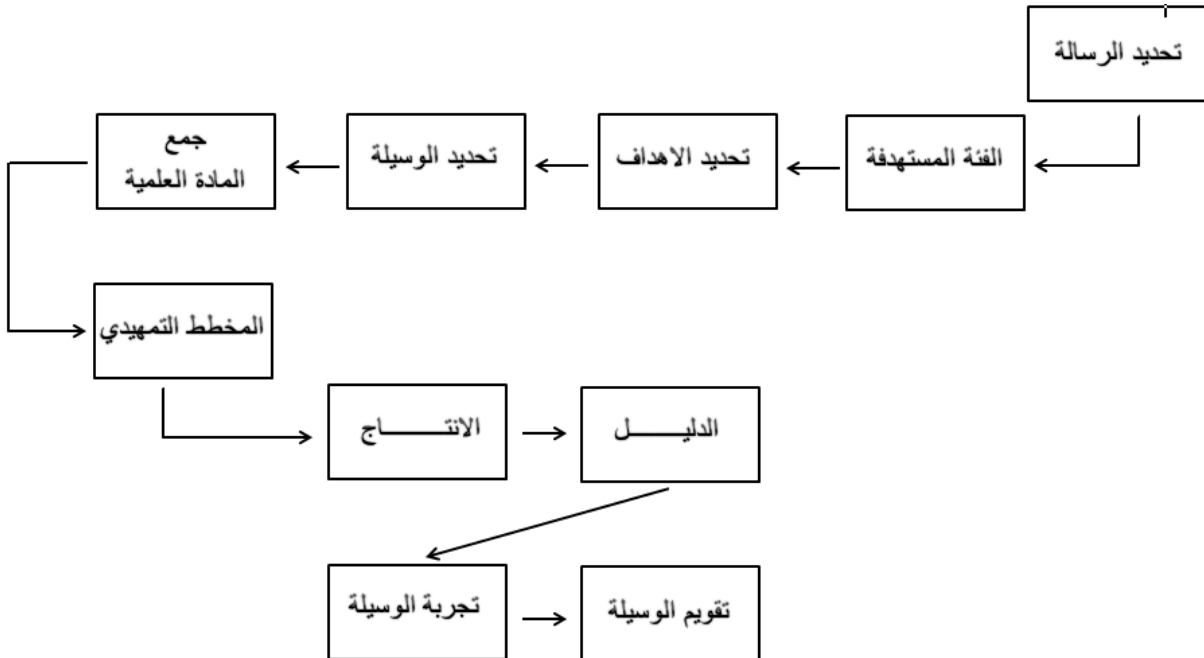
7-تحديد المواد الخام الاولية : اي معرفة انواع المواد اللازمة لإنتاج الوسائل ومصادرها.

8-وضع المخطط الاولي (التمهيدي) : وهو يوضح محتويات الوسيلة وطريقة ترتيب المعلومات داخلها.

9-وضع مخطوطة الانتاج وتنفيذها ودليل استعمالها.

10-تجربة الوسيلة : من خلال تجربتها على عينة من المتعلمين من اجل تقويم مدى فاعليتها قبل اعتمادها واستعمالها.

11-تقويم الوسيلة : من خلال الفئة المستهدفة والمعلمين بهدف الحكم على مدى تأثيرها في تحسين التعليم والتعلم .والشكل يمثل مراحل انتاج الوسائل التعليمية :



الشكل (14) يمثل مراحل انتاج الوسائل التعليمية

معوقات استعمال الوسائل التعليمية :

على الرغم من حاجتنا الى استعمال الوسائل التعليمية لمواجهة مشكلاتنا التعليمية الا ان هناك معوقات تحول دون استعمالها في مدارسنا ، وان اولى هذه المعوقات ناشئ عن النظرية الجزئية التي ينظر فيها الى الوسائل التعليمية على انها مجرد اجهزة وادوات او مجرد برامج ، الا ان النظرة الى تكنولوجيا التعليم نظرة شاملة متكاملة تراعي تكامل مكوناتها من جهة وتفاعلها مع الطرائق والاهداف التعليمية من جهة اخرى يمكن ان يسهم في حل مشكلة الوسائل التعليمية ، ويحفز المعلمين لاستعمالها لا على انها الافضل في العملية التعليمية بل لكونها احدى مكوناتها الاساسية ، وجزءاً لا يتجزأ منها ، ولا بد لنا من تبني المدخل النظامي في تكنولوجيا التعليم ، حتى يمكن توظيفها ضمن تصميمات الدروس لتحسين العملية التعليمية ، وتضاف الى المعوق السابق معوقات اخرى منها :

- 1-عدم قدرة المعلم على التخلص من استعمال الاسلوب اللفظي في التدريس بحكم العادة.
- 2-الخوف من المبادأة او محاولة المشاركة في تجارب جديد رائدة.
- 3-عدم كفاية الساعات المخصصة لتدريس الوسائل التعليمية او تكنولوجيا التعليم في الكليات والنقص الواضح في اعداد المعلم عمليا لاستعمالها.
- 4-النقص الواضح في استعدادات كثير من المباني المدرسية وبخاصة القديم منها وانعدام اماكن الظلام في الغرفة الصفية.
- 5-ضخامة نصاب المعلم من ساعات التعليم الى جانب تعدد الاعمال الاضافية والمسؤوليات المكلف بها.
- 6-الزيادة الواضحة في كثافة قاعات الدراسة ، بحيث تشغل مقاعد الطلاب جميع فراغ القاعة.
- 7-التعقيدات الروتينية التي تفرضها القوانين الادارية بالمدارس فيما يختص بالعهد وانتقال الاجهزة والادوات واجراءات الاصلاح والصيانة والاستهلاك.
- 8-عدم تخصيص معظم المدارس ميزانية مناسبة لإنتاج الوسائل التعليمية الاساسية التي تحتاجها او لاستعمالها او شراء المناسب منها.
- 9-قلة الحوافز المادية والادبية التي تخصص لتشجيع الابتكار والتجديد في المدارس او لاستعمال الوسائل الرخيصة المحسنة من البيئة المحلية.

10- عدم تخصيص نسبة من درجات التقدير الفنية السنوية للمعلمين لكفايتهم في استعمال الوسائل التعليمية الملائمة .

الحقائب التعليمية:

تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على أهمية التعلم الفردي الذي ينقل محور اهتمام العملية التعليمية من المادة الدراسية إلى الطالب نفسه ويسلط عليه الأضواء ليكشف عن ميوله واستعداداته وقدراته ومهاراته الذاتية بهدف التخطيط لتنميتها وتوجيهها وفقا لوصفة تربوية خاصة بكل تلميذ على حدة لتقابل ميوله الخاصة وتتمشى مع حاجاته الذاتية واستعدادات نموه ولتحفز دوافعه ورغباته الشخصية ليتمكن بذلك من الوصول إلى أقصى طاقاته وإمكاناته الخاصة به ،ومن شأن هذا الاتجاه التربوي الحديث أن يفسح المجال أمام إبراز الفروق الفردية الموجودة بين طلاب الصف الواحد وإتاحة الفرصة لكل منهم للانطلاق وفقا لسرعته الخاصة به في التعلم ويستلزم هذا الاتجاه تركيز مخططي العملية التربوية على ما يتمكن كل تلميذ من عمله وممارسته والاندماج فيه وإتقانه بدلا من التركيز على ما يجب أن يتعلمه أو يعرفه أو يحفظه من معارف ومعلومات جامدة لا يستطيع استخدامها كما كان يحدث في التعليم التقليدي ، وقد تطلب هذا النوع من التعليم بناء نظام تربوي جديد ، يقوم على أساس من المعرفة الذاتية لكل تلميذ في جميع مجالات نموه العقلي المعرفي ، والانفعالي الوجداني (النفسي) والبدني و الحركي ، ليحدد له أهدافا مرحلية مناسبة تتبع من احتياجاته الخاصة به وتحقق مطالبه الذاتية، وتتيح له فرص الاختيار المتعدد ، وتمكنه من ممارسة هذا الاختيار بحرية كاملة مما يساعده على السير قدما لتحقيق أهدافه وفقا لسرعته الخاصة به في التعلم مع عدم فرض أي ضغوط أو قيود عليه أو دفعه إلى تعلم غير ما هو مستعد له. وتمثل الحقيبة التعليمية أحد نماذج التعلم الفردي ، وتباينت حدود مفهوم في ما تطرقت إليه اهتمامات واجتهادات شخصية في أكثر من جهة في وزارة المعارف ، مما دعا الأسرة الوطنية لوسائل وتقنيات التعليم إلى إعداد هذه الورقة التي ترمي من ورائها إلى جلاء مفهوم (الحقيبة التعليمية) وتحديد المعايير والضوابط التي قصدت لها لتكون مرجعا ، لتقارن بها العروض والمنتجات التي تقدم وتفحص باعتبارها (حقيبة تعليمية) .

مفهوم الحقائب التعليمية:

تعددت تعريفات الحقائب(الرزم التعليمية) تبعا للاختلاف في أسلوب استخدامها وطريقته ، إلا أنها تشترك جميعا في مفاهيمها العامة ومكوناتها الأساسية ، وقد أقرت المنظمة العربية للتربية والثقافة التعريف التالي: الحقيبة التعليمية هي وحدة تعليمية تعتمد نظام التعلم الذاتي وتوجه نشاط المتعلم ، تحتوي على مادة معرفية

ومواد تعليمية متنوعة مرتبطة بأهداف سلوكية ،ومعززة باختبارات قبلية وبعديّة وذاتية ، ومدعمة بنشاطات تعليمية متعددة تخدم المناهج الدراسية وتساندها تعريف آخر الحقيبة التعليمية عبارة عن مجموعة من 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 بداخلها بشكل يمكن الوصول إلى أي قطعة بيسر وسهولة . وتعرف بانها نظام تعليمي متكامل مصمم بطريقة منهجية منظمة تساعد المتعلمين على التعلم الفعال ، يشمل مجموعة من المواد التعليمية المترابطة ، ذات أهداف متعددة و محددة ، يستطيع المتعلم أن يتفاعل معها معتمدا على نفسه و حسب سرعته الخاصة ، بتوجيه من المعلم أحيانا أو من الدليل الملحق بها ليصل إلى مستوى مقبول من الاتقان . وتعرف الحقيبة التعليمية بأنها نظام تربوي متكامل جديد يقوم على أساس من المعرفة الذاتية لكل متعلم في جميع مجالات نموه العقلي المعرفي الانفعالي الوجداني والنفسي الحركي ،ليحدد له أهدافاً مناسبة تنبع من احتياجاته الخاصة ،وتحقق مطالبه الذاتية وتتيح له فرص الاختيار المتعددة، وتمكنه من ممارسة هذا الاختيار بحريه كاملة، مما يساعده على السير قدما لتحقيق أهدافه وفقا لسرعته الخاصة في التعلم مع عدم فرض أي ضغوط أو قيود عليه أو دفعه إلى تعلم غير ما هو مستعد له، وتعرف أيضا بأنها مجموعة من الخبرات التعليمية يتم تصميمها، واعدادها من قبل خبراء متخصصين بطريقة منهجية ومنظمة ومنسقة، وتستخدم كوسيط للتدريب من قبل متدربين يوفر لهم حداً أدنى من التوجيه والإرشاد من قبل المدرب أو المشرف على البرنامج التدريبي ،كما تعرف أيضا بأنها عبارة عن برنامج محكم التنظيم يسير وفق خطوات منظمة ويحتوي على مجموعة من الأنشطة التعليمية تهدف لمساعدة المتعلم على تحقيق أهداف محددة وذات خصائص مميزة وهي أن يكون دور المعلم فيها مخططا ومصمما وموجها ومقوما للعملية التعليمية ،كما انه ينبغي أن تتيح مكونات الحقيبة التعليمية لكل متعلم حرية الطريق الذي يفضله للوصول إلى تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها بالإضافة إلى أنها تسمح لكل متعلم أن يستمر في البرنامج وفق خصائصه وقدراته و الحقيبة(الرزمة التعليمية) وحدة تعليمية :

1- تتخذ من أسلوب النظم منهاجا في إعدادها

2- محددة الأهداف بصورة سلوكية

3- التعلم من خلالها فرديا وذاتيا

4- تراعي الفروق الفردية

5- تشتمل على مواد تعليمية متعددة

6- تشتمل على أنشطة ومهارات هادفة متنوعة

7- تتنوع فيها أساليب التقويم وأوقاته

8- يتوافر فيها دليل استخدام مشتملا على المحتوى العلمي ومستوى التعلم المستهدف من خلالها هو الإتقان .

تطور الحقائب التعليمية:

تبلورت فكرة الحقائب (الرزم التعليمية) مع تطور البرامج التي تهدف إلي مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ، ومع تزايد أعمال التفكير بمدخل النظم في التربية والتعليم واستخدام الحاسب في حياتنا المعاصرة ، في أوائل الستينيات ظهرت البادرة الأولى من الرزم (الحقائب التعليمية) في مركز مصادر المعلومات بمتحف الأطفال في مدينة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية ، عندما اخترع ما يسمى بـ (صناديق الاستكشاف) ، وهي عبارة عن صناديق جمعوا فيها مواد تعليمية متنوعة تعرض موضوعاً معيناً أو فكرة محددةً تتمركز محتويات الصندوق حولها لتبرزها بأسلوب يتميز بالترابط والتكامل ، وقد عالجت الصناديق في مراحلها الأولى موضوعات تعلم الأطفال في ما يسمى بصندوق الدمى وصندوق الحيوانات المتنوعة وما إلى ذلك ، ثم تطورت هذه الصناديق باستخدام المواد التعليمية ذات الأبعاد الثلاثة كالمجسمات والنماذج إضافة إلى كتيب للتعليمات وخرائط تحليلية توضح الهدف من استخدام الصندوق وأفضل الأساليب للوصول إليه وأصبحت تحوي مواد تعليمية متنوعة الاستخدام ومتعددة الأهداف إذ احتوت على الصور الثابتة والأفلام المتحركة والأشرطة المسجلة والنماذج ، كما احتوى الصندوق على دليل للمعلم يوضح أهم الأنشطة التي يمكن أن يقوم بها الطفل سواء بمحض إرادته أو بتوجيه من المدرس وعرض لأهم الخبرات والمهارات التي يمكن أن تنتج عن كل جزء من أجزاء الصندوق وبعد العديد من التجارب والاستفادة من آراء الكثير من المعلمين والتربويين والآباء للبحث عن أفضل الأساليب المساعدة لإدخال التعديلات والإضافات على هذه الوحدات مما أتاح إمكانية التطوير إلى الأفضل حتى خرجت الحقائب(الرزم التعليمية) بمفهومها الحالي إلى حيز الوجود ، ومع استمرار التجريب وإدخال التعديلات على محتويات الحقائب (الرزم التعليمية) أضيف إلى كتيب التعليمات جميع الأنشطة التي رغب الأطفال في ممارستها بشكل فردي حر دون تدخل الكبار كما أضيفت بطاقات عمل متنوعة لتوجيه كل طفل إلى القيام

بأعمال خاصة به بمفرده ، كما صممت بطاقات خاصة للمعلمين من أجل الاستمرار في تطوير الرزم (الحقائب) والارتفاع بمستواها 0

أنواع الحقائب التعليمية:

1- حسب موضوعها: تعليمية أو تدريبية.

2- حسب مستخدميها: المعلم أو المتعلم.

أهمية الحقائب التعليمية:

تكمن أهمية الحقبة التعليمية في أنها تمكن المتعلم من الممارسة العملية للخبرات والمهارات المسموعة والمرئية والحسية المناسبة ، كما أنها تمكنه من الحصول على المعلومات واكتسابها ، وفسح المجال للملاحظة والتدقيق والتعامل مع المواد بشكل مباشر إلى الدرجة التي تمكن من تحقيق الأهداف المطلوبة .ويمكن إجمال أهميتها بما يلي :

1- فسح المجال أمام المتعلمين لكي يختاروا النشاطات المختلفة التي ينبغي القيام بها بحرية .

2- تتيح الفرصة لإيجاد نوع من التفاعل النشط بين المعلم والمتعلم .

3- تشجع على تنمية صفتي تحمل المسؤولية واتخاذ القرار لدى المتعلمين .

4- يمكن توظيفها في مختلف ميادين المنهج المدرسي .

5- يجد فيها المعلم والمتعلم مجالاً للتسلية والخبرة التربوية النافعة

الفوائد التربوية التي تتحقق من استخدام الحقائب التعليمية:

1- تحقيق أهداف تعليمية محددة مسبقاً ومخططة بعناية .

2- السير بالبرنامج حسب مستوى وسرعة المتعلم .

3- تجنب الطلاب الضعاف من الشعور بالنقص .

4- تجنب الطلاب الشعور بالخوف من الفشل .

5- تحقق مبدأ التعاون بين المعلم والمتعلم .

6- تعود الطلاب على تحمل المسؤولية وتقديم المساعدة والتوجيه .

7- تحقق مبدأ التعزيز بشكل مستمر ، وذلك عن طريق تزويد الطالب بتغذية راجعة من خلال المعرفة الفورية لنتائج التعلم .

مكونات الحقيبة التعليمية:

تتكون الحقيبة التعليمية من مجموعة من المكونات تختلف في عددها وترتيبها بحسب وجهة نظر المصمم والموقف التعليمي الذي يتبناه ، وهي لا تخرج عادةً عن المكونات الرئيسية التالية : (الدليل - الأنشطة التدريسية - التقويم وأدواته) .

اولا: الدليل : يوضع على شكل كتيب صغير أو صفحات منفصلة ويتضمن معلومات واضحة عن موضوع الحقيبة ومحتوياتها وفئة المتعلمين المستهدفة ومستواهم التعليمي و يشتمل على معلومات عامة عن:

1. العنوان : الذي يوضح الفكرة الأساسية التي تعالجها الحقيبة ، وبقدر ما يكون العنوان واضحاً ومحددأ يحقق الهدف منه

2. التعليمات للمعلم والمتعلم : وهي تتضمن إرشادات توضح للمعلم والمتعلم - كل في النسخة المخصصة له - أسلوب التعامل مع الحقيبة وخطوات العمل فيها وطريقة استخدام الاختبارات ومواقيتها .

3. مكوناتها المطبوعة وغير المطبوعة : من أدوات وأجهزة ونماذج مجسمة وورقية وشفافيات وأفلام وأشرطة الخ

4. الفئة المستهدفة : لتحديد نوع المتعلمين الذي يوجه إليهم برنامج الحقيبة كبيان حدود العمر والصف الدراسي الخ

5. الأهداف السلوكية : التي تصف النتائج المتوقع تحقيقها في أداء المتعلم بعد كل مرحلة من برنامج الحقيبة وبعد إتمام البرنامج بكامله .

6. الفهرس: وهو ورقة ترقم مكونات الحقيبة بحيث ترفق مع هذه المكونات نفس الأرقام الموجودة بالفهرس

ثانياً: الأنشطة التدريسية : تشتمل كل حقيبة تعليمية على مجموعة من الأنشطة والاختيارات التي توفر للمتعلم فرص الانتقاء بما يناسب اهتمامه ورصيده الثقافي ، كما توفر هذه الأنشطة التفاعل الإيجابي بين المتعلم والمواد المقدمة له من أجل تحقيق الأهداف المحددة بإتقان عالٍ ، ومن هذه الاختيارات :

1. وسائل تعليمية متنوعة : بحيث تحتوي الحقيبة على مجموعة من الوسائل الملائمة لتحقيق الأهداف المحددة وممارسة النشاطات المؤدية إليها .
2. أساليب وطرائق متنوعة : حسب نوع التعليم المتبع سواء كان فردياً أو جمعياً وبما يلائم طبيعة الموضوع وأنماط التعلم والفروق الفردية بين المستهدفين ، كتتنوع الأسئلة والاعتماد على الصور البصرية والسمعية أو المزج بين عدة طرق .
3. مستويات متعددة للمحتوى: من حيث التدرج بالمتعلم من السهل إلى الصعب .

التقويم في الحقائب التعليمية:

1. الاختبار القبلي (المبدئي) : ويهدف إلى تحديد مدى استعداد المتعلم لتعلم مادة الرزمة و ما إذا كان يحتاج لدراسة الوحدة أم لا، و يساعد في تحديد نقطة البدء التي تبدأ منها دراسة موضوع الحقيبة ، فقد يبدأ من أولها أو من قسمها الثاني أو الثالث وهكذا ، كما يساعد المعلم على تنظيم المتعلمين وترتيبهم في مجموعات متقاربة، لتحقيق أكبر تفاعل مع البرنامج .
2. الاختبار البنائي: مجموعة من الاختبارات المرئية القصيرة تصاحب عملية التعلم باستمرار لتزويد المتعلم بتغذية راجعة وفورية تعزز تعلمه وتدفعه للتقدم بعد كل اجتياز صحيح لكل خطوة ويكون التقويم بنائياً وتجميعياً وتكوينياً وفردياً ذاتياً، إذا اعتمد فيه المتعلم على نفسه تماماً0
3. الاختبار النهائي (البعدي) : ويتم بعد إكمال المتعلم لتنفيذ نشاطات الحقيبة والغرض منه تحديد مقدار إنجاز المتعلم للأهداف ومدى استعداده للبدء بحقيبة أخرى ، فإذا ظهر من نتيجة هذا الاختبار أن المتعلم قد حقق المستوى المطلوب فإنه يمكن الانتقال به إلى حقيبة أخرى تالية ، وإلا فيعود إلى البدائل الأخرى لاستكمال ما لم يتحقق .

كيفية استعمال الحقيبة التعليمية :

- يتم تجميع مواد الحقيبة بأكملها في حافظة، ليسهل استخدامها من قبل المتعلم عند الحاجة وذلك باتباع الخطوات التالية :
- 1- قراءة مقدمة الحقيبة للتعرف على أهمية الحقيبة والصلة التي تربطها بالمعلومات التربوية الأخرى.
 - 2- دراسة الأهداف العامة للحقيبة للتعرف على أهمية دراسة الحقيبة.
 - 3- الإجابة على الاختبار القبلي ومقارنة الإجابة مع الإجابة الصحيحة الموجودة في

- الحقيقية, فإذا كانت الاجابة صحيحة على القسم الأول ينتقل إلى القسم الثاني.. وهكذا.
- 4- قراءة الأهداف السلوكية للقسم الذي سيبأ بدراسته, حتى يتعرف على مستوى الأداء لمطلوب بعد انتهاء دراسة هذا القسم.
- 5- اختيار أحد البدائل التي تناسب إمكانيات الدارس واستعداداته, ليحقق الأهداف السلوكية , بشرط ألا يقل عدد الأنشطة البديلة لكل قسم من الأقسام عن نشاط واحد.
- 6- الإجابة على الاختبار الموجود في نهاية كل قسم من أقسام الحقيقية, ومقارن الاجابة مع مفتاح الاجابة الصحيحة في الحقيقية.

تصميم الحقيقية التعليمية:

تشكل الحقيقية التعليمية برنامجا تعليميا متكاملًا ذا عناصر متعددة ومتنوعة من الخبرات التدريسية التي يتم تصميمها واعدادها بطريقة منهجية ومنسقة وتستخدم بمساعدة المعلم لتحقيق أهداف سلوكية أدائية، محدودة يساعد المتعلمين على تحقيق الأهداف المرجوة بحسب قدراتهم، وحاجاتهم، واهتماماتهم لسير كل متعلم في التعلم خطوة خطوة ويختار من النشاطات المتنوعة والوسائل والطرق المتعددة ما يناسبه ويحدد في النهاية للمتعلم مستواه. ومن الأسباب التي تدعونا للحكم على أن الحقيقية التعليمية تسير الاتجاهات التربوية المعاصرة ما يلي:

- 1- تصميم الحقيقية التعليمية يتضمن إرشادات يتدرب المتعلم من خلالها على اتباع التعليمات ، والأوامر الصادرة إليه وتجعله يتقبل تلك التوجيهات بسهولة.
- 2- تدرج محتويات الحقيقية من البسيط إلى المركب ، ومن السهل إلى الصعب، ومن العام إلى الخاص، ومن الكل إلى الجزء ، ومن المحسوس إلى المجرد، كل ذلك يساعد المتعلم على النمو الشامل المتكامل، ويدربه على أساليب التعلم الذاتي.
- 3- يتم تقويم كل حقيقة للتأكد من تحقيقها للأهداف في جميع مراحل استخدامها.

خصائص الحقائب التعليمية:

- 1- تشكل الحقيقية التعليمية برنامجاً تعليمياً متكاملًا: وضع بموجب خطة مدروسة، وعملية منظمة تتيح للمتعلم دراسة ما يريده ويرغب فيه من معارف، بدافعيه كاملة، في جو محبب وبيئة تعليمية مشجعة، مكون من مجموعة من العناصر تتكامل، وتتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق أهداف محددة تسمح لكل متعلم أن يسير وفق خصائصه وقدراته، لما تتمتع به من مرونة في التصميم والبدايل التعليمية .

2- تشكل برنامجاً للتعلم الذاتي: نظراً لاعتبار المتعلم محور العملية التعليمية، وهو الذي يقرر متى يبدأ، وأين، وأي الوسائل يستخدم، فلا بد من إيجاد طريقة تعليم وتعلم تناسب احتياجاته وقدراته ليتسنى له التعلم بأفضل الطرق التي تنسجم وطبيعته، وبالرغم من ذلك، فلا يمكن تجاهل دور المعلم والاستغناء عنه، فهو يقوم بالتخطيط للعملية التعليمية، ويشخص حالة كل متعلم، ويصف الأنشطة المناسبة له، ويساعده في تذليل أية صعوبات تعترضه خلال تعلمه الذاتي، وفي النهاية يقوم بتقويم العملية التعليمية في ضوء الأهداف المرسومة، التي ينتظر تحقيقها من قبل الدارس بعد قيامه بالأنشطة المطلوبة، ويجري في العادة، عرض هذا النوع من الأهداف على نحو سلوكي يمكن قياس أدائه .

3- توافر التعلم من أجل الإتقان: من أبرز سمات التعلم من أجل الإتقان مراعاة الفروق في سرعة الطلاب كل حسب قدراته الخاصة، كما أنه يشترط إتقان الوحدة الدراسية معلومةً أو مهارةً - بمستوى ما بين 80 و 95 % قبل انتقاله إلى وحدة تالية، وأن يكون هناك تسلسل في تعلم الوحدات التي يفترض وجودها بشكل مستقل، وذات أهداف سلوكية محددة وتتمثل في مراعاة الفروق الفردية في تعدد نقاط البدء، حيث تسمح الحقائق للمتعلم البدء في الدراسة وفق المهارات التي يتقنها مسبقاً والتي تظهر في الاختبارات القبلية وتبرز أهمية الاختبار الذاتي في عملية التقويم . ولا شك في أن الحقائق التعليمية ذات التصميم الجيد، بخصائصها ومكوناتها، توفر شروط التعلم كافة من أجل الإتقان، وبالتالي، فهي تستوعب هذا النظام في التعليم والمساهمة في إنجاحه .

4- تشعب المسارات: تجمع الحقائق التعليمية بين التنظيم المحكم والمرونة الوظيفية، فهي تسمح لكل متعلم أن يحدد المسار الذي يناسبه في سعيه لتحقيق الأهداف المرسومة، فإذا كان الهدف يركز على دراسة نمط الحياة في المجتمعات البدائية، ولكنها في النهاية تحقق الغرض نفسه، وبذلك فإن مكونات الحقيقة تراعي إلى حد كبير ميول المتعلم .

5- تنوع أنماط التعليم: تتمتع الحقائق بطرق متعددة للمتعلم، فهناك حالة المجموعات الكبيرة باستخدام الأفلام وأجهزة العرض، والمشاهدة، و تعد المحاضرة أكفأ أساليب تقديم المعلومات لأعداد كبيرة من المتعلمين، لما توفره من اقتصاد وجهد، وكذلك نمط المجموعات الصغيرة، كالاشتراك في إجراء تجربة وتقاسم الأدوار لتنفيذها أو تكوين تقرير دراسي بتوزيع المهام أو مجموعات الاستماع وغيرها، وهناك إستراتيجية التعلم الفردي الملازمة للحقيقة بما تمتاز به من مرونة .

6- تراعي سرعة المتعلم: إن المتحمسين لبرامج التعلم الذاتي، عموماً، وبرامج التعلم بالحقائب، على وجه الخصوص، يرون أن مراعاة السرعة الذاتية للمتعلم من أهم الخصائص المميزة لهذه البرامج، وبالتالي فإن عامل الزمن يصبح خاضعاً لظروف كل متعلم، فالمتعلم، بطئ التعلم، ليس ملزماً بأن يجاري أقرانه أو يلحق بمن سبقوه، كما أن سريع التعلم لا يضطر للانتظار حتى يلحق به غيره. وعامل الزمن ليس مطلقاً، وإنما يحدده زمن أعلى لتعلم بعض الأساسيات لاستبعاد أسباب التخلف الدراسي، باعتبار أن هناك حداً من التعليم يجب أن يصله كل متعلم حتى يبلغ المحك الذي تحدده الأهداف، ويؤكد ذلك (بلوم) حيث أشار إلى ضرورة أن يتم السماح للمتعلمين أن يأخذوا ما يحتاجون إليه من زمن للتعلم .

7- توفر الأنشطة والوسائل المتعددة: إن تعدد الأنشطة وتنوع البدائل من شأنه أن يزيد اهتمام المتعلمين، ويلبي احتياجاتهم، ويمكنهم من استخدام حواسهم، فقد يفضل المتعلم أن يشاهد فيلماً أو يستمع إلى شريط مسجل أو يجري تجربة أو أن يقرأ كتاباً لتحقيق بعض الأهداف المعينة .

8- تلتزم التغذية الراجعة: وهي المعلومات التي تعطى بعد أداء العمل وتقوم بضبط سلوك التعليم للوصول إلى الأهداف، ويبدأ دور التغذية الراجعة في الحقائب بعد عرض الخبرات وتعريض المتعلم لاختبار قبلي ليقوم بالاستجابة، كما تفيد في تقويم أداء المعلم مثلما هي تقويم لأداء المتعلم عن طريق مجموعة من الاختبارات البنائية المستمرة عقب كل نشاط، وهي التي تبين مدى نجاحه أي المعلم في أداء عمله وإدارته للعملية التعليمية بدلالة عدد المتعلمين الذين أتقنوا المهمات والمهارات المطلوبة عقب الانتهاء من التعلم مباشرة لتقوم التغذية الراجعة بتعزيزه أو تصحيح مساره قبل الانتقال إلى مهام أخرى، فإن تحققت الأهداف عزز التعلم السابق وإن لم تتحقق يصحح مسار التعلم

9- الإيجابية في التعلم: أي أن تحديد الأهداف وصياغتها بصورة سلوكية ووجود تعليمات خاصة لتحقيق كل هدف من هذه الأهداف، يوضح طريقة التعامل مع المواد التعليمية، و يفترض سلفاً أن المتعلم لن يكون في وضع سلبي يستقبل المعرفة، بل سوف يكون له دور إيجابي واضح في عملية التعلم، وكلما زاد هذا التجاوب ازدادت الفائدة التي تعود على المتعلم وتنوعت الخبرة التي يحصل عليها مما يؤدي إلى تكامل الخبرة ووحدتها . في ختام هذا العرض لمفهوم الحقيبة التعليمية، على أساس من معرفة تاريخ تطور المفهوم، والوصول إلى تعريف هذا الأسلوب في التعليم، ومكونات الحقيبة وخصائصها، تبين أن المفهوم المقصود هنا (الحقيبة التعليمية) فقط، وليس أي مفهوم لنوع آخر من الحقائب التي تعد لغرض آخر، كالحقائب

التدريبية أو الإرشادية أو غيرها. وفي هذا الإطار تقدم الأسرة الوطنية لوسائل وتقنيات التعليم (المعايير) والضوابط التي توصلت إليها، وتقتصر أن تكون مرجعا للمقارنة بها عند الحاجة إلى الحكم على عروض أو منتجات تقدم باعتبارها تمثل (حقيبة تعليمية)، يفترض أنها مستوفية للمتطلبات التي سبق عرضها في الأقسام السابقة من هذه النشرة. وتقدم الأسرة استمارة تطبيقية تنظم فيها هذه المعايير، وهي المرفقة بعنوان (استمارة تقييم حقيبة تعليمية).

مميزات الحقيبة التعليمية:

الحقيبة التعليمية تتميز بمميزات وخصائص متعددة وهي:

- 1- حرية الاختيار للمتعلمين ليختاروا النشاطات التي يقومون بها حسب خصائصهم، وحاجاتهم، وقدراتهم الفردية لتحقيق الأهداف المحددة.
- 2-الفردية حيث تراعي الحقيبة التعليمية الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث نقطة بدء التعلم وسرعته وتعدد الأنشطة ومحتوى واستراتيجيات التعلم.
- 3-تعطي الحقيبة التعليمية اهتماما كبيرا للمتعلم، وتجعله محور العملية التعليمية، ويكون دور المعلم دور المخطط والمصمم والمشرف والموجه للعملية التعليمية.
- 4-معالجة موضوع واحد حيث تركز الحقيبة التعليمية على فكره رئيسيه واحده، مما يتطلب ضرورة تحليل المحتوى إلى الحقائق والمفاهيم والمبادئ التعليمية التي تتناسب مع خصائص المتعلمين.
- 5- تهتم بتحقيق أهداف محدودة مسبقا، ومخطط لها بعناية.
- 6-التقويم الذاتي المستمر للمتعلم، وذلك من خلال احتواء الحقيبة التعليمية على اختبارات قبلية وبعديه تمكن المتعلم من تحديد مستوى ومسار تعلمه.
- 7-الإتقان حيث تؤكد الحقيبة التعليمية على عدم انتقال المتعلم من مستوى إلى آخر ، إلا بعد إتقان المتعلم للمستوى الأول.
- 8 -تعدد الأساليب والطرق لتتيح للمتعلم التعلم في مجموعات صغيرة، أو كبيرة، أو على شكل انفرادي.

9- تعدد الوسائل التقنيات وذلك لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين في تكوين المدركات ، فالبعض يتفوق في قدرته على تكوين مدركات مرئية، وآخرون يتميزون في تكوين مدركات سمعية.

10 -سهولة تداول واستخدام الحقيبة حيث ترتب محتوياتها وفق نظام معين يسهل تداول الحقيبة واستخدامها.

11-النظامية حيث تشكل الحقيبة التعليمية نظاماً كلياً للتعليم تشتمل على عدد من الأنظمة الفرعية التي تتفاعل مع بعضها البعض لتسهم في تحقيق الأهداف التعليمية للحقيبة.

12- التغذية الراجعة الفورية حيث تصمم الحقيبة التعليمية بحيث يتلقى المتعلم تغذية راجعة فورية من خلال المواد والأنشطة التي تتضمنها أو من خلال المدرب.

13- القابلية للتكرار فالحقيبة تعرض الخبرات بشكل يمكن تكرارها في أوقات مختلفة ومن قبل متعلمين مختلفين.

معايير تصميم الحقيبة التعليمية:

ينبغي عند إعداد الحقائق التدريبية أن تراعى عدة معايير منها

1- صياغة الأهداف صياغة سلوكية قابلة للقياس.

2- ارتباط التقويم بالأهداف.

3- أن تشتمل الحقيبة على دليل يوضح للمتعلم كيفية سيره في تعلم الحقيبة.

4- تجزئة المحتوى إلى قطاعات صغيرة.

5- تنوع الأنشطة لتناسب كل مستويات المتعلمين.

6- أن تجمع الحقيبة التعليمية وسائل اتصال متعددة مطبوعة وبصرية وسمعية وسمعية بصرية.

7- اطلاع المتعلم على نتائج تعلمه بعد كل اختبار ذاتي .

استخدام الحقائق التعليمية في تدريس التربية الرياضية:

1-تحقيق مبدأ التعلم الذاتي ومراعاة الفروق الفردية و إتقان المتعلم للمهارات الحركية .

2-إتاحة الفرصة للطالب في حرية العمل أثناء الدراسة و زيادة الفهم لطبيعة العلم و التأكيد على أهمية الممارسة العملية .

3-اقبال الطلبة على دراسة الالتربية الرياضية وتكوين اتجاهات ايجابية نحو دراستها .

4-تدريب الطلبة على بعض العادات الطيبة مثل الحفاظ على الأدوات و تحمل المسؤولية و الثقة و الاعتماد على النفس .

دور المتعلم في عصر تقنيات التعليم:

كي يتم تحقيق أهداف التربية بشكل عام ، لابد للمعلم والمتعلم من اللجوء إلى استخدام التقنيات التعليمية لما لها من أهمية في تحقيق فكرة أن المتعلم هو محور العملية التعليمية ، و هناك بعض المبادئ الأساسية المنفق عليها من قبل العاملين في مجال التربية و علم النفس والتي يمكن تحقيقها عن طريق التطبيقات التربوية لتقنيات التعليم وهي على النحو الآتي:

١- أن يتعلم المتعلم بنفسه من خلال التعلم بالعمل والتعلم الذاتي.

٢- ان يتعلم كل طالب بحسب سرعته وقدراته الخاصة ، حيث نلاحظ تفاوت كبير في معدلات التعلم لدى مختلف الطلبة عن طريق استخدام البرامج التعليمية المختلفة.

٣- ان يتعلم الطالب قادراً أكبر من الخبرات والمهارات حين يقوم بتنظيم مادة التعليم وتعزز كل خطوة من خطواته بشكل فوري من خلال التغذية الراجعة عن طريق استخدام التعليم المبرمج.

٤- أن يتقن المتعلم كل خطوة من خطواته اتقاناً تاماً قبل أن ينتقل إلى الخطوة التي تليها

٥-تزداد دافعية المتعلم إلى التعلم عندما تتاح له الفرصة بان يكون مسئول عن تعلمه ويعطى الثقة لنفسه، وواضح أن جميع تطبيقات تكنولوجيا التعليم تهتم بتحقيق ذلك وبالتالي فإن موقف المتعلم هنا يمكن وصفه بأنه موقف نشط ، مشارك ، فعال في الموقف التعليمي ، متقن للعملية التعليمية ، مرتاح نفسياً بحيث لا يشعر أن المعلم يسير

بطيئاً فيفقد نشاطه وحماسه ورغبته في متابعة ما يلقي عليه . لقد توالى النداءات التي تدعو إلى التعلم الذي لا يحده زمان أو مكان ، ودعوة البعض إلى إلغاء المدارس ونتيجة الاجتياح السافر للتكنولوجيا فلقد تولد نموذج التعلم التكنولوجي المعاصر الذي يقوم على مجموعة من الافتراضات التالية:

١-المعرفة ليست الحقيقة و لكنها تكمن في مدى ملائمتها للمتعلم وحاجاته بحيث يستطيع المتعلم أن ينظم المعلومات بطريقته الخاصة مستخدماً ما لديه من خبرات ومهارات.

٢-حرية اختيار المهارات وتطبيقها من قبل المتعلم ضرورة أساسية تساعد على مواجهة المشكلات لأن المتعلمين هم جماعة فاعلة وباحثة وليسوا حفظة وكتبه.

٣-يتعلم المتعلمون حقيقة توافر المعلومات على أشكال مختلفة منها الكتب والدوريات والأفلام وبرامج الحاسوب وغيرها.

٤-يتوصل المتعلم للمعرفة بجهوده الخاصة وهناك تركيز على الآلية أو كيفية التوصل للمعرفة.

والمتعلم في عصر المعلومات والانترنت يصبح هو المسؤول عن تعلمه وأن يتعلم كيف يتعلم وأن تكون لديه القدرة على:

- أ- تحديد متى تكون هناك حاجة للمعلومات .
- ب- تحديد المعلومات المطلوبة في موضوعات معينة .
- ج- البحث والوصول الى المعلومات المطلوبة .
- د- تقييم المعلومات واختيار المناسب منها .
- هـ- ترتيب المعلومات وتنظيمها .
- و- استخدام المعلومات بصورة فعالة ومحقة للأهداف المرجوة.

إن المتعلم في هذا العصر ليس المطلوب منه فقط التركيز على متطلبات ومهارات الوظيفة التي سيشغلها ، وإن قوة العمل والمواطنة تتطلب الآن:

1- الفهم والاستنتاج والتركيز بشكل كبير على المهارات الأساسية.

2-حل المشاكل.

3-التفكير الناقد.

4-القدرة على التصور والإبداع والقدرة على الاتصال.

الفصل الرابع

الخرائط الذهنية

تاريخ الخرائط الذهنية

مفهوم الخرائط الذهنية

أنماط الخرائط الذهنية

خصائص الخرائط الذهنية

فوائد الخرائط الذهنية

كيفية عمل الخريطة الذهنية

مجالات استخدام الخرائط الذهنية

مواقف الناس من قضية الفهم للخرائط الذهنية

خطوات إعداد الخرائط الذهنية

أنواع الخرائط الذهنية
دور المعلم في إستراتيجية الخريطة الذهنية
دور الطالب في بناء الخريطة الذهنية
كيفية إعداد خريطة ذهنية
استخدامات الخريطة الذهنية
تطبيقات الخريطة الذهنية في مجال التدريس
أهمية الخرائط الذهنية
أهمية استخدام الخرائط الذهنية في الجوانب التربوية والتعليمية
إيجابيات وسلبيات الخرائط الذهنية
النظريات التي تستند إليها إستراتيجية الخرائط الذهنية
المجالات التي يمكن أن يكون استخدام الخريطة الذهنية مجدياً
الفرق بين الخرائط الذهنية والخرائط المفاهيمية
الفوائد التربوية للخرائط الذهنية
الخرائط المفاهيمية
فلسفة الخرائط المفاهيمية
ماهية الخرائط المفاهيمية
كيفية تقدير الخرائط المفاهيمية
استخدامات الخرائط المفاهيمية
معايير تقويم الخرائط المفاهيمية
استخدام الخرائط المفاهيمية في التعليم
فوائد استخدام الخرائط المفاهيمية في الأنشطة المدرسية
تصنيفات الخرائط المفاهيمية

خصائص الخرائط المفاهيمية
معايير تصميم الخرائط المفاهيمية
فوائد استخدام الخرائط المفاهيمية في التدريس
الفرضية التي تقوم عليها الخرائط المفاهيمية
أهمية الخرائط المفاهيمية
مكونات الخرائط المفاهيمية
أشكال تصميم الخرائط المفاهيمية
البرامج الخاصة لصنع الخرائط المفاهيمية
الأخطاء الشائعة أثناء بناء الخريطة المفاهيمية
مراحل بناء الخرائط المفاهيمية
إرشادات عامة لبناء الخرائط المفاهيمية
بناء الخرائط المفاهيمية
تعليم الطلبة مهارة بناء الخرائط المفاهيمية
تطبيقات الخرائط المفاهيمية التربوية
توظيف الخرائط المفاهيمية في التفكير
دعم تخطيط التدريس بالخرائط المفاهيمية
أنواع الخرائط المفاهيمية
تصنيف الخرائط المفاهيمية حسب طريقة تقديمه

الخرائط الذهنية:

إن العقل البشري معجزة في حد ذاته، وإذا تم استغلال طاقاته بشكل مدروس، فإن المردود يكون ممتازاً ولعل سبب نجاح أي مشروع هو التخطيط السليم، وبالنجاح أقصد تحقيقه بأكبر قدر من الفعالية خلال أقصر وقت ممكن، والتخطيط في الواقع ما هو إلا تنظيم للأفكار بما يتفق مع المهمة المراد إنجازها. الخريطة الذهنية هي أداة تساعد على التفكير والتعلم، وقد ظهر هذا المصطلح (الخريطة الذهنية) لأول مرة عن طريق (توني بوزان) في نهاية الستينيات، وهو أبو الذاكرة في هذا القرن و مبتكر الخريطة الذهنية. والخريطة الذهنية تعتمد نفس الطريقة المتسلسلة، حيث تبدأ من نقطة مركزية محددة، ثم تسمح بالأفكار بالتدفق، إن منح عقلك الحرية المطلقة يحفره لفتح الأبواب المغلقة، وإلقاء الكثير من الضوء على الزوايا المظلمة التي قد تبدو غير منطقية بالنسبة لك. الخرائط الذهنية أداة تفكير تنظيمية نهائية وهي أسهل طريقة لإدخال المعلومات للدماغ ومن ثم استرجاع هذه المعلومات المخزنة، والخريطة الذهنية طريقة فعالة وإبداعية لأخذ الملاحظات، وتشارك جميع الخرائط الذهنية، في عدة أشياء منها: أنها جميعها تستخدم الألوان، ولها تركيب طبيعي واحد، حيث أنها تبدأ بمركز تتفرع منه الخطوط وهي بذلك تشبه شكل الخلية العصبية، وأيضاً تستخدم جميع الخرائط الذهنية الخطوط والرموز، والكلمات بالإضافة إلى

الرسومات التخيلية، وبهذا يمكن تحويل الملاحظات والتلخيصات المملة إلى مخطط منظم ، وملون وقابل للتذكر يعمل بشكل متلائم ومماثل لكيفية عمل الدماغ.

تاريخ الخرائط الذهنية:

يظهر التاريخ أن الخرائط الذهنية أو ما كانت تسمى الرسوم الشعاعية استخدمت منذ عدة قرون، حيث استخدمت للتعلم وحل المشكلات من قبل مربين ومهندسين وبعض من عامة الناس، وقد كان يستعمل في رسمها الحجر السماقي أو الحجر الأرجواني وهو نوع من الصخور النارية الذي يتكون من بلورات عدة، وقد استخدم في المنحوتات والتماثيل في الإمبراطورية الرومانية والبيزنطية، وظهرت هذه الرسوم الشعاعية لأول مره في القرن الثالث الميلادي على يد أرسطو، واستخدمها أيضاً في القرن الثالث عشر الفيلسوف (Roman). وكان الرسول (صلى الله عليه وسلم) يستخدم أحيانا رسوماً توضيحية لتوصيل فكرة معينة إلى صحابته أو لتوضيح المقصود من كلامه، ويمكن اعتبار مثل هذه الرسوم خرائط ذهنية بسيطة، ومن الأمثلة على ذلك: عن عبد الله بن مسعود عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه خط خطاً مربعاً، وخطاً وسطاً، وخطوطاً إلى جانب الخط الذي وسط الخط المربع، وخطاً خارجاً من الخط المربع، فقال: أتدرون ما هذا؟ قالوا: الله ورسوله أعلم، قال: هذا الإنسان الخط الأوسط، وهذه الخطوط إلى جنبه الأعراض تنهشه من كل مكان، فإن أخطأه هذا أصابه هذا، والخط المربع الأجل المحيط، والخط الخارج الأمل. رواه ابن ماجه وهو صحيح. عن ابن عباس رضي الله عنهما قال: خط رسول الله صلى الله عليه وسلم في الأرض أربعة خطوط فقال: أتدرون ما هذا فقالوا: الله ورسوله أعلم. فقال رسول الله (صلى الله عليه وسلم) أفضل نساء الجنة خديجة بنت خويلد، وفاطمة ابنة محمد صلى الله عليه وسلم، ومريم ابنة عمران، وآسية ابنة مزاحم امرأة فرعون، وقام حديثاً بتطوير الخرائط الذهنية العالم البريطاني المشهور (توني بوزان) الذي فضل الابتعاد عن استخدام المذكرات التقليدية في أخذ وتدوين الملاحظات، واستخدم بدلاً منها الخرائط الذهنية حيث أنها تجمع بين الكلمات والرموز والصور التخيلية والألوان وبذلك يستخدم الإنسان النصفين الأيمن والأيسر للدماغ فيكون الدماغ في قمة عطائه ويمكن اعتبار الخرائط الذهنية بأنها مخطط بصري غير خطي للمفاهيم والأفكار والعلاقات بينهما، والخرائط الذهنية تشمل شبكة من المفاهيم المتصلة وذات العلاقة والتي تحوي الرسومات والكلمات والرموز، وتندرج المعلومات في المخطط تبعاً لمستوياتها من الأكثر شمولية إلى الأقل شمولية، والخريطة الذهنية هي تعبير عن التفكير الإشعاعي الذي يتم في كافة الاتجاهات .

مفهوم الخرائط الذهنية:

الخرائط الذهنية هي طريقة لتدوين الملاحظات والتحضير للقاءات وتنظيم الأفكار والذاكرة،.. حيث تستخدم الفروع والصور والألوان في التعبير عن الأفكار والمخططات بدلا من الاقتصار على الكلمات فقط ، وبذلك تعتمد الخرائط الذهنية على الذاكرة البصرية، والذاكرة البصرية هي الطريقة الفعلية التي يستخدمها العقل البشري في التفكير، وربط الكلمات ومعانيها بصور، وربط المعاني المختلفة ببعضها البعض، فمثلاً: عندما نذكر كلمة كرة فإنه لا يتبادر إلى ذهنك حروف كلمة كرة ، وإنما يتبادر إلى ذهنك صورة كرة معينة أو ربما سلة مليئة بالكرة. من مميزات هذه الطريقة أيضا أنها تستغل فصّي المخ (الأيمن والأيسر) استغلالا كاملا، فهي تستغل الفص الأيمن الذي يعنى بالصور والألوان، إلى جانب استغلالها للفص الأيسر الذي يعنى بالبيانات والتحليل، ويمكن تشبيه الفرق بين استخدام تلك الطريقة وعدم استخدامها بأنه كالفرق بين عداء ربطت إحدى يديه بإحدى رجليه وآخر يركض حر الحركة..ولذا فإن هذه الطريقة توفر لمستخدمها سرعة أكبر في تذكر البيانات بالإضافة إلى ما في استخدامها من متعة كبيرة للعقل. وفكرة الخارطة الذهنية المنظمة يمكن تقريبها للقاريء بفكرة الحاسوب (الكمبيوتر)، أو فكرة الهاتف النقال، فتخيل معي أخي الكريم؛ لو أنك كنت ممن يستخدم الهاتف النقال دون أن يكون به قاعدة منظمة للبيانات، وقمت بإدخال الأسماء والأرقام، ثم أردت استعادة الأرقام وهذه الأسماء والتوفيق بينها، إنه سيتأكد لك أن هذا الأمر محال، فالأمر الذي يجعل الجهاز فعالاً ومنتجاً في مخرجاته؛ هو تنظيم قاعدة البيانات الداخلية التي تستقبل المعلومات من الخارج، وبالتالي تقوم بعمليات التحويل، وإخراجها لك مرة أخرى لتستفيد منها. قس ذلك على عقل الإنسان فحينما تنظم القاعدة المعرفية في أي علم من العلوم أو معرفة من المعارف، يمكن منها أن تتحول الجزيئات إلى معنى واضح، يسهل استخراجها والاستفادة منه. ويطلق على الخرائط الذهنية خرائط العقل وهي تختلف عن خرائط المفاهيم والتي تستخدم كوسيلة لتمثيل العلاقات بين المفاهيم وترتكز على نظرية التعلم البنائية والتي تؤكد على أهمية المعرفة السابقة كإطار لتعلم المعرفة الجديدة ، أما الخرائط الذهنية أو خرائط العقل فهي تقنية رسومية لتمثيل الأفكار والملاحظات وهي خرائط بصرية تعتمد على استخدام الرموز والألوان وتنظم الخريطة حول مفهوم واحد مركزي أو كلمة أو فكرة ولها فروع من الأفكار ذات الصلة ، وبالتالي يتمثل الفرق الأساسي بين خرائط المفاهيم والخرائط الذهنية هو أن الخرائط الذهنية تحتوى على مفهوم مركزي واحد في حين أن خرائط المفاهيم قد تحتوى على العديد من المفاهيم حيث تكون الفكرة الرئيسية في الأعلى ثم تنظم فيها المفاهيم بطريقة هرمية (رأسية متعاقبة) أو على شكل شبكة بدء من المفاهيم العامة الشاملة وانتهاء بالمفاهيم والأمثلة الفرعية ، والاثنان لديهما الروابط القائمة بين المفاهيم كما أن الخريطة الذهنية تعد بصرية أكثر ويمكن تمثيلها على

أنها شجرة أي تأخذ الطابع البنائي الشجري والخريطة الذهنية أكثر تبسيطا من خرائط المفاهيم والأكثر تعقيدا وتنظيما من الخرائط الذهنية . وتعتمد الخريطة الذهنية على تسلسل الأفكار، حيث تبدأ من نقطة مركزية محددة، ثم تسمح بتدفق الافكار ومنح العقل الحرية المطلقة لتوليد افكار ويمكن استخدامها في مختلف مجالات الحياة وفي تحسين تعلمك وتفكيرك وبأوضح طريقة وبأحسن أداء بشري ، حيث تستخدم الفروع والصور والألوان في التعبير عن الفكرة وتستخدم كطريقة من طرق استخدام الذاكرة وتعتمد على الذاكرة البصرية في رسم توضيحي سهل المراجعة والتذكر بقواعد وتعليمات ميسرة وهي تظهر الأفكار بوضوح في شكل علاقات وتعد الخرائط الذهنية من أسهل الطرق التكنولوجية التعليمية فهي طريقة تعليمية أو وسيلة للتعلم لإدخال المعلومات وإخراجها من العقل ، كما تساعد على تخطيط الأفكار تخطيطا كاملا ، وتشارك جميع الخرائط الذهنية في خصائص معينة من احتوائها على شكل طبيعي متفرع من الشكل المركزي مستخدمة فيها الخطوط والرموز والصور والكلمات طبقا لمجموعة من القواعد البسيطة والأساسية والطبيعية والقواعد التي يحبها العقل وهذه الطريقة هي الطريقة الفعلية التي يستخدمها العقل البشري في التفكير حيث يتم ربط الكلمات ومعانيها بصور ، وربط المعاني المختلفة ببعضها البعض بالفروع وهي تستخدم فصي الدماغ الأيمن والأيسر فترفع من كفاءة التعلم كما تستخدم الخرائط الذهنية كإستراتيجية تعليمية لربط المفاهيم ببعضها البعض من خلال خطوط أو أسهم يكتب عليها كلمات تسمى كلمات الربط لتوضيح العلاقة بين مفهوم وآخر على هيئة بنية هرمية متسلسلة توضع فيها المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية عند قمة الخريطة والمفاهيم الأكثر تحديدا عند قاعدة الخريطة ويتم ذلك في صورة تفريعه تشيرالى مستوى التمايز بين المفاهيم أي مدى ارتباط المفاهيم الأكثر تحديدا بالمفاهيم الأكثر عمومية وتمثل العلاقات بين المفاهيم عن طريق كلمات أو عبارات وصل تكتب على الخطوط التي تربط بين أي مفهومين ويمكن استخدامها كأدوات منهجية وتعليمية بالإضافة إلى استخدامها كأسلوب للتقويم . هناك العديد من التعريفات التي تعد هذه الخرائط أدوات للتعلم البصري اللفظي والتي تركز على عمليات التفكير الأساسية وتستخدم كمجموعة من الأدوات بهدف إلى تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين، ومن هذه التعريفات ما يلي:

الخرائط الذهنية هي لغة بصرية تتكامل فيها مهارات التفكير و فنيات التخريط ، مما يساعد على التأمل والتفكير المنظم وتكوين شبكة عصبية للتفكير فيما يدركه العقل ويبنى باستمرار على ما أدركه. كما عرفت بأنها نوع من أنواع العمليات المعرفية التي ظهرت من خلال سلسلة من التحولات النفسية المؤثرة مثل الترميز، التخزين ، التذكر، إعادة الترميز عما يحدث حولنا من ظواهر مختلفة وما يحدث في بيئات مختلف. فالخريطة الذهنية تعني تنظيم الموضوع المقروء في صورة مرئية، تبيين

العلاقات بين الأفكار، والمفاهيم والشخصيات الواردة في الموضوع ، وبين المعرفة السابقة للقارئ. وتستخدم الأشكال الهندسية في بناء الخريطة الذهنية ، مثل المثلث والمربع والمعين، والأسهم، والخطوط المستقيمة والمتعرجة ؛ وذلك لبيان العلاقات بين الأفكار العامة وتفصيلها الجزئية؛ فالخريطة الدلالية إستراتيجية معرفية تستوجب تنظيم النص المقروء في شكل مرئي يوضح علاقة الجزء بالكل، والأفكار الرئيسة بالتفاصيل الجزئية عن طريق رسم دوائر، أو مربعات، أو مستطيلات تحتوي على كلمات أساسية وأخرى فرعية، وترتبط مع بعضها بأسهم وخطوط توضح العلاقة بين ما يوجد في الدوائر والمربعات والمستطيلات. وتعرف الخرائط الذهنية بأنها أداة للتفكير تستخدم في نقل المعلومات من العالم الخارجي إلى الدماغ، و هي أفضل طريقة في عمليات التذكر و الإبداع و التفكير ، وتعرف هي أداة للتفكير تستخدم في نقل المعلومات من العالم الخارجي إلى الدماغ، و هي أفضل طريقة في عمليات التذكر و الإبداع و التفكير. إذن فالخريطة الذهنية هي طريقة لحفظ المعلومات في الذاكرة بأسلوب يتناغم مع أسلوب ذاكرة الإنسان، و هي مستخدمة من طرف أكثر من 250 مليون إنسان في أكثر من 150 دولة من دول العالم، و لها عدة استعمالات منها: تخزين المواد الدراسية و العلمية في الذاكرة، تلخيص المسائل المعقدة، التدريس و تقديم المحاضرات و التدريب ... الخ. و هناك برامج بواسطة الكمبيوتر لرسم الخرائط الذهنية، إلا أن أفضلها هو الإصدار المعتمد من مركز توني بوزان و هو البرنامج المسمى (MindMap).

أنماط الخرائط الذهنية:

تصنف الخرائط الذهنية إلى نمطين كما يلي :

1- النمط الأول : الخرائط الذهنية التقليدية : والتي تستخدم الورقة والقلم وتبدأ برسم دائرة تمثل الفكرة أو الموضوع الرئيسي ثم ترسم منها فروعاً للأفكار الرئيسية المتعلقة بهذا الموضوع وتكتب على كل فرع كلمة واحدة فقط للتعبير عنه ويمكن وضع صور رمزية على كل فرع تمثل معناه ، وكذلك استخدام الألوان المختلفة للفروع المختلفة وكل فرع من الفروع الرئيسية يمكن تفريعه إلى فروع ثانوية تمثل الأفكار الرئيسية أيضاً لهذا الفرع ، وبالمثل تكتب كلمة واحدة على كل فرع ثانوي تمثل معناه ، كما يمكن استخدام الألوان والصور ، ويستمر التشعب في هذه الخريطة مع كتابة كلمة وصفية واستخدام الألوان والصور حتى تكون في النهاية شكلاً أشبه بالشجرة أو خريطة تعبر عن الفكرة بكل جوانبها

2- النمط الثاني : الخرائط الذهنية الالكترونية : والتي تعتمد في تصميمها على برامج حاسوب ولا تتطلب تلك البرامج ان يكون المستخدم لديه مهارات رسومية لأنها تقوم بشكل تلقائي بتخليق خرائط مع منحنيات انسيابية للفروع ، كما تتيح سحب وإلقاء الصور من مكتبة الرسوم . تعد الخرائط الذهنية الإلكترونية إحدى استراتيجيات التعلم النشط ومن الأدوات الفاعلة في تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات وتوليد أفكار إبداعية جديدة غير مألوفة حيث تعمل بنفس الخطوات التي يعمل بها العقل البشري بما يساعد على تنشيط واستخدام شقي المخ وترتيب المعلومات بطريقة تساعد الذهن على قراءة وتذكر المعلومات بدلاً من التفكير الخطي التقليدي لدراسة المشاكل ووضع استراتيجيات بطريقة غير خطية ويتم إعدادها من خلال برامج الحاسب .وتعد الخريطة الذهنية الإلكترونية من الوسائل الحديثة التي تساعد على تسريع التعلم واكتشاف المعرفة بصورة أسرع من خلال رسم مخطط يوضح المفهوم الأساسي والأفكار الرئيسية والفرعية و يقوم بهذا النشاط المتعلم ذاتياً كما تتميز بقدرتها السريعة في : ترتيب الأفكار، سرعة التعلم، استرجاع المعلومات. كما تضيف إمكانيات وقدرات قوية وجديدة للخريطة الذهنية منها ما يلي:

1- ترتيب المعلومات في الموضوع مع إمكانية التوسع أو الطي في فروعه ، وهذا يجعل تخزين المعلومات بصورة أكثر بكثير من الخرائط الذهنية المنتجة وبالتالي يمكن استخدامها لخلق نماذج المعرفة المتطورة التي لم يكن من الممكن خلقها من خلال الورقة والقلم.

2- تضمين الوثائق بالخريطة وعمل الوصلات والمذكرات وغيرها من البيانات داخل الخريطة وإمكانية تحويلها إلى ما يعادلها من قاعدة بيانات بصرية قوية، أي أن الخريطة تحتوى على ثروة من المعلومات الوفيرة المخزنة في كلمة أو وثيقة أو جدول بيانات أو صفحات ويب أو حتى رسائل بريد الكتروني وكل هذا يمكن الانتقال إليه بمجرد الضغط عليه مما يوفر الوقت بالإضافة إلى تجنب الفوضى البصرية من خلال عمل خرائط فرعية وربطها معا في خريطة واحدة يمكن التحكم بها.

3- إعادة ترتيب المواضيع والأفكار من خلال تحريك بعض الإيقونات وهذا من الصعب في الخرائط التقليدية ، مما يساعد على توليد أفكار جديدة ورؤية الوصلات بين الأفكار الموجودة.

4- تحديث محتويات الخريطة حسب الحاجة مما يجعلها أداة قوية للتتبع والتقدم باستمرار وبالتالي يمكن تطوير الخريطة الحالية بحيث تصبح خريطة أخرى جديدة وهكذا.

5- إتاحة الفرصة للعمل التعاوني وهذا لا يتيح الخرائط الذهنية التقليدية حيث من الممكن عمل خريطة ذهنية إلكترونية وإرسالها بالبريد الإلكتروني إلى الآخرين في فريق العمل التعاوني لعمل مساحة عمل مشتركة بها وتكميل باقي الخريطة حيث يمكن التعديل فيها والإضافة إليها كذلك من الممكن عمل عدة أشخاص على الخريطة في الوقت نفسه.

6- تحديث الخرائط الذهنية بعد تحويلها إلى عرض تقديمي مع تعليقات من الجمهور المستفيد مما يساعد على مساهمتها في نشر الأفكار.

7- عرض الأفكار من خلال جلسات العصف الذهني باستخدام أجهزة العرض ويتم ذلك من خلال تسجيل الأفكار مع أفكار آخرين وعرضها في الوقت نفسه.

8- إتاحة عمل لوحة للمعلومات الخاصة وتوحيد البيانات التي نحتاج لإدارتها وتنظيمها في شاشة واحدة بصرية.

9- المرونة حيث يمكن من خلال برامج الخرائط الذهنية عمل قاعدة بيانات من الأفكار وإنشاء قوائم المهام وتتبع التقدم المحرز الخاص عليها وكذلك التخطيط للأعمال كما يمكن استخدامها في التعليم والمجالات الأخرى.

10- تصدير الأفكار الموجودة بالخريطة إلى أنواع أخرى من البرامج مثل معالجة النصوص مما يتيح استخدام الخرائط الذهنية بشكل مبتكر وخلق.

خصائص الخرائط الذهنية:

هناك عدة خصائص ومواصفات لا بد من توافرها في كل شكل من أشكال خرائط العقل وأهم هذه الخصائص (التكامل ، التأمل ، المرونة ، الاتساق ، النمائية).

ومن ناحية أخرى ينبغي أن تتوفر للخرائط الذهنية الألوان الجذابة ، والشكل المميز ، وطريقة العرض الجيدة والمناسبة حتى يمكنها من جذب انتباه المتعلمين ، وتحقيق أهداف الدرس ، ويمكن لتحقيق ذلك الغرض استخدام الكمبيوتر في عرض هذه الخرائط من خلال برامج خاصة كبرنامج تقديم العروض (Power Point) كما يجب أن تتسق مع اللغة السائدة في المدرسة وفي المناهج ليسهل فهمها ، واستخدامها وتصميمها من جانب المتعلمين سواء بشكل فردي أو جماعي.

فوائد الخرائط الذهنية:

1- تعطي صورة شاملة عن الموضوع المراد دراسته أو التحدث عنه؛ لأنك سترى الموضوع بصورة أكثر شمولية؛ لأنها تجعلك تضع كل ما يدور في ذهنك وكل أفكارك عن الموضوع بشكل مركز ومختصر يغنيك عن رزم من الورق .

2- تجعل قراراتك أكثر صواباً .. فعندما تضع المشكلة في ورقة واحدة .. فيكون لديك صورة واضحة عن .. موقعك الآن .. أين وصلت .. ماذا تريد (هدفك) ؟ .. من أين ستبدأ .. ماهي الإمكانيات؟؟ .. العوائق؟؟ .. كل الحلول المقترحة .. أفضل حل الخ.

3- مصدر الهام للأفكار الجديدة حول الموضوع الذي يشغل ذهنك؛ فعندما تبدأ في عمل الخريطة الذهنية تنهمر عليك الأفكار؛ لأنك تتعامل مع عقلك بطريقة مشابهة لطريقة عمله.

كيفية عمل الخريطة الذهنية:

لتحسن استخدام الخرائط العقلية يفضل العمل بشكل يدوي مباشرة ثم الانتقال إلى التطبيقات الآلية المساعدة و التي سوف نتحدث عنها لاحقاً:

أولاً: الطريقة اليدوية: أحضر ورقة بيضاء و يفضل أن تكون مقاس (A4) وقلم رصاص وعلبة تلوين. إبدأ برسم دائرة في منتصف الورقة بشكل أفقي ولتعبير عن الفكرة الأساسية أولب الموضوع , ثم بالألوان قم برسم فروع ملونة حول الموضوع تعبر عن الأفكار الرئيسية وكتبها فوق هذه الفروع.ويمكن وضع صور رمزية على كل فرع تمثل معناه، كل فرع من الفروع الرئيسية يمكن تفريعه إلى فروع ثانوية تمثل الأفكار الرئيسية أيضا لهذا الفرع. وبالمثل تكتب كلمة واحدة على كل فرع ثانوي تمثل معناه، كما يمكن استخدام الألوان والصور يستمر التشعب في هذه الخريطة، مع كتابة كلمة وصفية واستخدام الألوان والصور، حتى تكون في النهاية شكلاً أشبه بشجرة أو خريطة تعبر عن الفكرة بكل جوانبها.

ثانياً: الطريقة الإلكترونية: توجد برامج حاسوب متخصصة برسم خرائط الذهن تدعى برامج التخطيط الذهني منها ما هو مجاني.

مجالات استخدام الخرائط الذهنية:

تعد هذه الطريقة مثالية لتدوين الملاحظات واستخدامها في تيسير كثير من الأمور الحياتية مثل: الإعداد لتقديم العروض، وإعداد البيانات، والتواصل مع الآخرين، ابتكار

أفكار عبقرية، إقناع الآخرين والتفاوض معهم، تذكر الأشياء، تحديد الأهداف الشخصية، القدرة على تنظيم حياتك، زيادة سرعة وكفاءة الدراسة.

مواقف الناس من قضية الفهم للخرائط الذهنية:

الصنف الأول: صنف محب، شديد العاطفة ولكنه لا يريد أن يتعب ذهنه بعلم ولا بفهم. ورغم صواب نية هؤلاء العاملين إلا أن خطرهم كبير أثناء مراحل السير، فهم عرضة للشبهات، والشبهات دواؤها العلم، وعند اشتداد الكروب قد يصبح هؤلاء عبئاً على الدعوة وحركة النهضة، حيث قد يركبون تياراً يقود إلى عكس اتجاه النهضة، ويؤدي إلى تدمير جهود العاملين فيها، وقديماً قيل "الرأي قبل شجاعة الشجعان". فإعمال النظر والفكر وحسن التصور مقدمة ضرورية لحسن العمل، ولذلك اشترط في العمل لكي يكون صواباً أن تتوفر له النية الصالحة. والنية الصالحة وحدها ليست كافية، بل لابد للعمل كي يكون صواباً أن يكون عن علم وعن نظرٍ وعن تصورٍ صحيح.

الصنف الثاني: وهو صنف يمكن أن نقول عنه أنه قارئ بدرجة من الدرجات، ولكنه أيضاً غير راغب في البحث والتحقيق، وهذا الصنف من الناس كثير النقد، قليل العمل وينظر إلى كل أمر بمنظار أسود. وهؤلاء أيضاً يشكلون عائقاً وعبئاً على عملية النهوض والاستنهاض.

الصنف الثالث: هو صنف عامل ناقد باحث عن التطوير باستمرار، يستند إلى جهد ثري في محاولة البحث والنظر، مع عدم إهمال العمل وبذل الجهد، وعدم الاكتفاء بالمقاعد العادية البعيدة عن ساحة الفعل، وهذا صنف مبارك تقوم عليه الدعوات وتتحقق به النهضات.

الصنف الرابع: فهو أيضاً صنف مبارك جهده منصب على البحث والنظر والتحليل والتفصيل، ولكن قد يشوب عمله البعد عن الواقع والاكتفاء بمستوى النظرية عن ملامسة الواقع وفهمه.

خطوات إعداد الخرائط الذهنية:

هناك عدة خطوات لإعداد الخريطة الذهنية في البداية يجب وضع عنوان الخارطة في المنتصف، ثم تحديد وحصر العناوين الرئيسية المتعلقة بالموضوع، ومن ثم العناوين المتفرعة عنها، وتتم كتابة العناوين الرئيسية والفرعية على خطوط أو فروع مائلة وذلك فوق الخطوط، وحتى تكون الخريطة الذهنية جذابة يفضل تزويدها بالصور والرموز والرسومات المختلفة واستخدام الألوان. وتختلف كل خريطة ذهنية عن

الأخرى باختلاف الشخصية في التصميم والمسحة اللونية اللتين تختلفان من شخص لآخر، وبعد الانتهاء من تصميم الخارطة الذهنية يجب إلقاء نظرة عليها حتى تترسخ في الذاكرة.

ويمكن تلخيص خطوات رسم الخريطة الذهنية بأسلوب بسيط بوضع عنوان رئيسي في المركز، ثم رسم الفروع بحجم الكلمات، وبعدها اختيار مفاتيح الكلمات المناسبة، ثم الكتابة بخط كبير، وفي النهاية عمل رسومات لتوضيح المعلومات، وترك العمل فترة ثم الرجوع للخريطة مرة أخرى.

أنواع الخرائط الذهنية:

هناك عدة أنواع للخرائط الذهنية ومن هذه الأنواع:

- 1- الخرائط الذهنية الثنائية: وهي الخرائط التي تحوي فرعين مشعين من المركز.
- 2- الخرائط الذهنية المركبة أو متعددة التصنيفات: تشمل أي عدد من الفروع الأساسية، وقد ثبت من خلال التجربة أن متوسط عدد الفروع يتراوح بين ثلاثة وسبعة وهذا يرجع إلى كون العقل المتوسط لا يستطيع أن يحمل أكثر من سبع مفردات أساسية من المعلومات، أو سبعة بنود في الذاكرة قصيرة المدى. ومن أهم ميزات هذا النوع من الخرائط أنها تساعد على تنمية القدرات العقلية الخاصة بالتصنيف وإعداد الفئات والوضوح والدقة.
- 3- الخرائط الذهنية الجماعية: يقوم بتصميمها عدد من الأفراد معا في شكل مجموعات، وأهم ميزة للخرائط الذهنية الجماعية أنها تجمع بين معارف ورؤى عدد من الأفراد، حيث أن كل فرد يتعلم مجموعة متنوعة من المعلومات تخصه وحده وعند العمل في مجموعات سوف تتجمع معارف أفراد كل المجموعة، ويحدث ارتجال جماعي للأفكار وتكون نتيجته خريطة ذهنية جماعية رائعة ومميزة.
- 4- الخرائط الذهنية المعدة عن طريق الحاسوب: وحديثا يمكن أن تقوم بتصميم الخرائط الذهنية عن طريق الحاسوب، حيث هناك العديد من برامج الحاسب الآلي التي تساعد في إعداد وحفظ الخرائط، فهناك برامج تساعد على رسم الخريطة الذهنية، وبرامج أخرى تعتبر تطبيق متكامل على الموضوع بصورة مباشرة. ولكل من الخرائط الذهنية المرسومة باليد والمعدة عن طريق الحاسوب ميزات وعيوب يمكن أن توضح في الجدول الآتي:

| عيوبها | مميزاتها | نوع الخريطة |
|--|---|--|
| لا يمكن تخزينها إلا باستخدام (scanner)، كما أن حجمها محدود. | غير مكلفة ولا يوجد قيود على تصميم الخريطة الذهنية وتخطيطها، كما يمكن تصميم الخريطة الذهنية في أي وقت باستعمال الورقة والقلم. وكل خريطة ذهنية هي إبداع مميز من تصميم صانعها، كما يمكن أن يتعاون مجموعة من الأشخاص في رسمها إذا كانوا في نفس المكان. | الخريطة الذهنية المرسوم باليد |
| التكلفة العالية لبرامج غير المجانية. ولا يمكن استخدامها في أي وقت حيث تتطلب وجود حاسوب. كما أن تصميم الخريطة الذهنية مقيد بتعليمات البرنامج. | القدرة على الارتباط مع وصلات أخرى مثل الانترنت، والقدرة على تعديل المعلومات أو الرسم بسهولة. كما يمكن دمج الخريطة الذهنية مع برامج أخرى، منها Software ويمكن عمل عدة نسخ بسهولة. كما تسمح بتعاون عدة أشخاص. ولا حدود للخريطة الذهنية حيث يمكن الإضافة عليها في أي وقت. | الخريطة الذهنية المعدة عن طريق الحاسوب |

وهناك أنواع أخرى للخرائط الذهنية:

1- الخرائط الدائرية: وتستخدم لمساعدة المتعلم على تحديد الكلمة أو الفكرة في المحتوى، وتمثل الأفكار الناتجة من العصف الذهني والمعرفة القبلية عن الموضوع بواسطة التزود بمعلومات المحتوى.

٢- **خرائط الشجرة** : وتستخدم هذه الخريطة للتصنيف والتنظيم، حيث يتم من خلالها توضيح العلاقات بين الأفكار الرئيسية والتفاصيل المرتبطة بها، وتساعد في تنمية مقدرة المتعلم على تصنيف وتبويب الأفكار في فئات.

٣- **الخرائط الفقاعية**: وتستخدم لوصف خصائص ومميزات لوصف الأشياء والخواص المنطقية لها ، مما يساعد في تنمية مقدرة المتعلم على صياغة الوصف والخصائص في كلمات.

٤- **الخرائط الفقاعية المزدوجة**: وتستخدم لإبراز المقارنات والتميز بين شيئين أو مفهومين بينهما بعض التشابهات والاختلافات.

٥- **الخرائط التدفق المتسلسلة** : وتهدف إلى تحديد العلاقات بين المراحل والخطوات أو الأحداث الفرعية لموضوع معين بشكل منظم مما يساعد في تنمية مقدرة المتعلم على التفكير المنطقي الديناميكي المنظم.

٦- **الخرائط التدفق المتعددة**: وتستخدم لتوضيح علاقات السبب والنتيجة ، حيث توضح تتابع الأسباب المؤدية إلى أحداث أو نتائج أو آثار مما يساعد المتعلم على تنمية المقدرة على تحليل المواقف من خلال الأسباب والنتائج.

٧- **الخرائط الداعمية** :وتهدف إلى توضيح علاقات الكل والجزء لموضوع معين وتحليل الموضوع إلى مكوناته أو عناصره أو أجزائه الفرعية وتساعد في تنمية مقدرة المتعلم على التنظيم وعرض المكونات.

٨- **الخرائط الجسرية** :تستخدم لعمل التشبيهات بين الأشياء ، حيث يستخدم المتعلم تشابهات تكون معروفة لديه تساعده في تعلم معلومات جديدة مما يساعد على إيجاد علاقة بين الواقع والمجرد.

تساعد الخريطة الذهنية المتعلم والمعلم في تحقيق التالي:

1. تنظيم البناء المعرفي والمهاري لدى كل منهما.
2. المراجعة للمعلومات السابقة: فالفضاء الفسيح الذي ترسمه الخريطة الذهنية للمتعلم تمنحه فرصة مراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع. فترسخ البيانات والمعلومات الجديدة في مناطق تعرفاتها الذهنية.
3. المراجعة المتكررة للموضوع: إذ إنها توسع الفهم وإضافة بيانات ومعلومات جديدة لما هو موجود. فبعض المتعلمين قد يجدون صعوبة في رسم خريطة ذهنية للدرس أثناء عرضه، ولكن يسهل عليهم ذلك عند مراجعته.

4. مراعاة الفروق الفردية عند الطلبة: إذ إن كلاً منهم يرسم صورة خاصة للموضوع بعد مشاهدة خريطة الشكل الذي توضحه حسب قدراته ومهاراته.
5. تطوير المتعلمين لأسئلة جديدة عن بيانات ومعلومات قد حصلوا عليها من خلال الخريطة، والتي تطور أيضاً العمق المعرفي والمهاري للمتعلم في موضوع ما.
6. إعداد الاختبار المدرسي، وذلك من خلال وضوح الجزئيات التفصيلية للموضوعات.

7. تلخيص الموضوع عند عرضه-الملخص السبوري.
8. توثيق البيانات والمعلومات من مصادر بحثية مختلفة.
9. المراجعة السريعة للموضوعات من قبل المتعلمين، عندما لا يجدون متسعاً من الوقت لمراجعة تفصيلية.
10. سهولة تذكر البيانات والمعلومات الواردة في الموضوع من خلال تذكر الأشكال المرتسمة في أذهانهم.
11. رسم صورة كلية لجزئيات الموضوع التفصيلي.
12. تنمي مهارات المتعلمين في الإبداع الفني لتوضيح البيانات والمعلومات المكونة للموضوع.
13. توظيف التقنيات الحديثة في التعليم والتعلم كالحاسوب، وجهاز العرض فوق الرأس، والشرائح، والتسجيلات الأخرى وغيرها.
14. تقلل من الكلمات المستخدمة في عرض الدرس؛ فتساعد في شدة التركيز، وتسهل فهمه بوضوح من قبل المتعلمين.

دور المعلم في إستراتيجية الخريطة الذهنية:

وتتعدد أدوار المعلم في إستراتيجية الخريطة الذهنية، وهذه الأدوار تتسم بالإيجابية، بداية من بداية التدريس إلى نهايته، ومن بين أدوار المعلم تقويم مدى استعداد الطالب لدراسة الموضوع الجديد، ثم اختيار كلمات أساسية تدور حولها المادة المكتوبة، وإثارة المناقشة بين الطلاب لتصنيف هذه الكلمات إلى فئات ومجموعات متشابهة. ويقوم المعلم بدور أساسي في تنشيط خلفية الطلاب المعرفية حول موضوع الدرس، حينما يطلب منهم التركيز لتقديم معلومات وأفكار وبيانات وشخصيات ونوادير مرتبطة بالكلمات والأفكار والمفاهيم التي تقدم إليهم، ويعد هذا إعداداً لهم وتقويم المادة المقروءة ويمكن للمعلم تقديم نسخ غير كاملة من الخريطة الدلالية لبعض الموضوعات للطلاب، وذلك لإكمالها بالتفاصيل والأفكار الفرعية عن طريق المناقشة والحوار بينه وبين الطلاب وبين الطلاب بعضهم البعض وقد يواجه الطلاب قلقاً في بداية التدريب على استخدام إستراتيجية الخريطة الدلالية في إعادة بناء وتنظيم النص

المقروء، وهذا يوجب على المعلم تقديم يد المساعدة للطلاب لخفض قلقهم، واستعادة توازنهم، وذلك بإعطائهم خريطة مبسطة، ومطالبتهم بالنظر فيها بضع دقائق، وبعد ذلك يستثيرهم لعمل خريطة من خلال مناقشات تدور حول موضوع القراءة، وقد يطلب منهم على سبيل المشاركة أن يعرض كل طالب خريطته على زملائه، كما يثير الطلاب لزيادة المناقشة حول كيفية تنظيم المعلومات في الخريطة؛ وذلك للخروج بخريطة نموذجية توزع على جميع تلاميذ الفصل وإذا كان الموضوع يمر في تدريسه بثلاث مراحل (قبل وأثناء وبعد تدريس القراءة) فإن المعلم يقوم بأدوار مهمة في كل مرحلة، ويمكن توضيح ذلك كما يأتي:

1- قبل القراءة : وفي هذه المرحلة يوجه المعلم الطلاب لقراءة موضوعات، أو كتب معينة، لاكتساب خلفية معرفية عن موضوع القراءة، ثم يختار مفردات وأفكاراً رئيسية يدور حولها الموضوع، ويكتبها على السبورة أو على جهاز العرض ، وبعد ذلك يطلب من الطلاب تقديم معلومات ومقترحات عن الفكرة الرئيسية، ثم يناقش طلابه في هذه المقترحات لوضعها في خريطة ما قبل القراءة.

2- أثناء القراءة : وهنا يقتصر دور المعلم على توجيه الطلاب لقراءة الموضوع قراءة صامتة لمدة دقائق.

3- بعد القراءة : وفي هذه المرحلة يثير المعلم المناقشة بين الطلاب، وذلك لإضافة المزيد من المعلومات للخريطة السابقة، أو لتصميم وبناء خريطة أخرى للموضوع ومقارنتها بالخريطة السابقة.

دور الطالب في بناء الخريطة الذهنية:

ويقوم الطالب بدور مهم في بناء الخريطة الدلالية، فهو محور النشاط فيها، والمتحكم الأساسي في مدخلات الخريطة من معلومات وأفكار ومفاهيم وأمثلة ونوادير وشعارات، كما أنه المستفيد من مخرجات الخريطة من مساعدته على التفكير والنقد والاسترجاع السريع للمعلومات، والطالب يقوم بالتفكير لتقديم المعلومات المطلوبة، والتي تدور حول الكلمات، والأفكار الأساسية، والمستنبطة من موضوع الدرس، كما يقرر الطالب المعلومات التي يجب استبعادها لعدم ارتباطها بموضوع الدرس، كما يقوم التلميذ بنشاط ترجمة، وتفسير، ومناقشة المعلومات السابقة، وتجميعها، وإيجاد العلاقات بين أجزائها وبين المعلومات الجديدة، وتمثيل كل ذلك في شكل خريطة تساعد على سرعة استدعاء المعلومات.

ويرى البعض أن الطلاب يجب عليهم أن يركزوا في المعلومات التي سيقدمونها لبناء الخريطة من خلال جلسة العصف الذهني، فهم مطالبون بتقديم معلومات وأفكار وأمثلة تدور حول الموضوع الرئيسي، أو محاكاة مجموعات من الأفكار والأمثلة التي يقدمها لهم معلمهم، كما يجب على التلاميذ تعلم المعاني والأفكار الجديدة، وربطها بمعرفتهم السابقة، وبيان العلاقات بينها من خلال المناقشة المتبادلة بين التلاميذ بعضهم البعض، وبين معلمهم للخروج من كل ذلك بخريطة دلالية لموضوع الدرس. ويتضح دور الطالب في إستراتيجية الخريطة الذهنية خلال مراحل الدرس على النحو الآتي:

1- قبل القراءة : ويقوم الطالب في هذه المرحلة بتقديم أفكار، ومفاهيم، ومعلومات لها صلة وارتباط بالأفكار والمفاهيم الرئيسة التي يقدمها المعلم لهم من خلال جلسة العصف الذهني، كما يقوم الطلاب بمناقشة وتصنيف الأفكار، والمفاهيم، والكلمات في مجموعات متشابهة، ويبين العلاقات بينها ويرسمها في شكل خريطة ما قبل القراءة.

2- أثناء القراءة : ويقوم الطالب هنا بقراءة موضوع القراءة المحدد قراءة صامتة، وفي هذه الأثناء يركز في موضوع القراءة لاستخراج المزيد من المعلومات الأساسية، والتفاصيل الضرورية لإضافتها لخريطة ما قبل القراءة وإكمالها.

3- بعد القراءة : ويقوم الطالب هنا ببناء خريطة أخرى، وذلك بمناقشة المعلومات المتضمنة في موضوع القراءة، ثم يقارن خريطة ما قبل القراءة وخريطة ما بعد القراءة؛ لبيان أوجه الشبه والاختلاف بينهما للتوصل إلى خريطة دلالية مكتملة لموضوع القراءة.

كيفية إعداد خريطة ذهنية؟:

لإعداد خريطة ذهنية ينبغي مراعاة الخطوات التالية:

- 1- تخيل المساحة التي يحتاجها توضيح العلاقات المتداخلة لعناصر موضوع ما.
- 2- استخدم الكلمات المفتاحية لكل من المكونات الرئيسة والفرعية للموضوع.
- 3- ضع الفكرة الرئيسة المراد توضيحها في مركز الخريطة المقترحة.
- 4- تعرف على العلاقات التي تربط بين أطراف الموضوع.
- 5- فكر بطريقة ثلاثية الأبعاد، وليس باتجاه البعد الواحد لشمول وتكامل الشبكة العلائقية للموضوع.

6- استخدم الخطوط والأشهر والأيقونات في توزيع العناصر المكونة للموضوع.

7- وضح الألوان في التمييز بين العناصر الرئيسية والفرعية.

8- اعمل على جانبي الخريطة وليس في جهة واحدة.

9- اجعل منها لوحة فنية خلابة ومشوقة.

10- ضع الأفكار كما حصلت عليها ولا تشوهها بالاختصار المخل أو الطول الممل، وابتغ بين ذلك سبيلاً.

11- احرص على أن تناسب حجم الأيقونة حجم الفكرة أو المعلومة.

12- اترك فضاءً أرحب للمتعلم كي يتمكن من إضافة بيانات أو معلومات جديدة، وذلك لتطوير ما هو قائم.

وأخيراً، إذا أردت أن تستخدم هذه التقنية ما عليك إلا أن تخط مدركاتك الذهنية بكافة العناصر التفصيلية للموضوع المراد عرضه، وإجراء التصميم اللازم له، ثم عرضه أمام الطلبة واكتشف المستويات المعرفية والوجدانية والمهارية التي اكتسبوها من عرض هذا الموضوع، ثم اطلب من الطلبة تصميم نماذج لموضوعات دروس أخرى لعرضها أمام زملائهم.

استخدامات الخريطة الذهنية:

يمكن للكبار والصغار والرجال والنساء والطلبة والمعلمين على حد سواء استخدامها فالكمل يحتاج إليها واليكم بعض استخداماتها :

1- في الدراسة

2- لتحسين الذاكرة

3- في الخطابة

4- لأرقام الهواتف

5- للتخطيط

6- كتابة المقالات أو البحوث

7- طلبات المنزل

8- للترتيب

9- للمخازن

10- للألعاب

11- للدورات

12- للخطابة

13- لوضع القوانين لأبنائك قوانين البيت

14- لاتخاذ القرارات

15- للتعبير عن المشاعر

16- لتلخيص الكتب

17- لوحة الشرف للمدارس

18- للمدرسين للشرح

19- لبناء المشاريع

تطبيقات الخريطة الذهنية في مجال التدريس:

يمكن للمعلم أن يستخدم الخرائط الذهنية من خلال العديد من الطرق العملية لكي يحول عملية التدريس والتعليم إلى عملية أكثر سهولة وإمتاعاً، ومن تطبيقات الخرائط الذهنية تحضير المذكرات (الملاحظات) الخاصة بالمحاضرات، إن تحضير المحاضرة على شكل خريطة ذهنية سوف يكون أسرع كثيراً من تدوينها كتابياً، كما أنها تملك في نفس الوقت ميزة كبيرة تتمثل في السماح لكل من المحاضر والطالب بتكوين صورة إجمالية كاملة للموضوع ككل في كل الأوقات، كما أنه سيكون من السهل تحديث الخريطة الذهنية من سنة إلى أخرى دون إحداث فوضى، كما أن طبيعتها المنشطة للذاكرة سوف تضمن تحديث الموضوع بمجرد إلقاء نظرة مختصرة على الخريطة قبل المحاضرة، ونظراً لأن معرفة المحاضر سوف تزداد مع مرور الوقت، فإن نفس الخريطة الذهنية سوف تثمر محاضرات مختلفة تماماً عند تطبيقها من عام إلى آخر، وهذا من شأنه أن يحول دون الإصابة بالسأم نتيجة تدوين المذكرات الخاصة بالمحاضرة بشكل آلي دون أن يتطلب ذلك أي جهد إضافي، كما أنه يحول المحاضرة إلى مهمة أكثر إمتاعاً وتشويقاً لكل من المحاضر والطالب أو المستمع. ومن خلال دور الخريطة الذهنية كإطار للمحاضرة، فإنها سوف تمكن المتحدث من الحفاظ على توازن مثالي بين الحديث التلقائي من جهة، وتقديم عرض واضح وجيد البناء من جهة أخرى. بالإضافة إلى ذلك فإن الخريطة الذهنية تمكن المحاضر من توزيع الوقت بشكل سليم أثناء المحاضرة، أما إذا حدث أي تغير في الوقت لأي سبب من الأسباب فإنها تمكن المتحدث من التكيف بشكل لحظي مرتجل مع الفترة الزمنية المتاحة كذلك يمكن استخدام الخرائط الذهنية للتخطيط السنوي، حيث يمكن أن تستخدم الخريطة الذهنية لمنح المدرس نظرة شاملة عن البرنامج التعليمي للسنة الدراسية كاملة، مع التعرف على الأقسام الخاصة بكل مرحلة دراسية ونوعية الدروس التي يجب أن تدرس، وأيضا التخطيط لنصف العام الدراسي، ويعتبر فرعاً ثانوياً للخطة السنوية،

وهو يتخذ عادة شكل خريطة ذهنية أصغر حجماً تمتد من فرع أو فروع على البرنامج السنوي، ويمكن الاستعانة بخطة نصف العام الدراسي لتحديد الموضوعات التي سوف يتم تناولها ضمن المنهج الدراسي الذي ينوي المدرس تغطيته، بالإضافة لتحديد النمط أو الترتيب الذي سيتبعه بشكل تقريبي، أما التخطيط اليومي خارطته الذهنية ستتضمن تفصيلات دقيقة مثل تحديد الوقت لبداية ونهاية اليوم الدراسي، والمواضيع التي سيتم تغطيتها وحالة الغرفة الصفية إضافة لما ورد أعلاه يمكن استخدام الخريطة الذهنية لشرح أو تقديم الدروس، وذلك عن طريق إعداد خريطة ذهنية لدرس معين وتوضيح كافة التفاصيل المتعلقة به، وتقديمه للطلبة عن طريق استخدام جهاز العرض الرأسي، وهذا سوف يثير انتباه الطلبة ويدعم الفهم واستذكار المادة، ويمكن اتباع نمط آخر عن طريق توزيع خرائط ذهنية للطلبة تحمل صورة الهيكل العام للخريطة، ويطلب منهم استكمالها، أو توزيع نسخ مصورة باللونين الأبيض والأسود لكي يقوم الطلبة بتلوينها بأنفسهم أيضاً يمكن استخدام الخرائط الذهنية للامتحانات إذا كان الهدف من وراء الامتحان هو اختبار معرفة الطالب وفهمه، وليس قدرته على الكتابة، فإن الخريطة الذهنية هي الحل الأمثل، حيث يمكن أن تثبت الخريطة للمدرس ما إذا كان الطالب يعي المادة بشكل عام أو لا، كما أنها سوف تلقي الضوء فوراً على نقاط قوته وضعفه، وسوف تمنح المدرس فكرة واضحة وموضوعية عن مستوى المعرفة التي يتمتع بها الطالب بعيداً عن أي أمور يمكن أن تؤثر على موضوعية التصحيح مثل جمال الخط اليدوي، ودقة الصرف والنحو، فضلاً عن أن هذا سوف يوفر قدراً هائلاً من الوقت الذي يقضيه المدرس في القراءة وتصويب الأخطاء الواردة في الاختبار. ويمكن إتباع نظام التقييم التالي للاختبار عند تنفيذه باستخدام الخرائط الذهنية:

| الدرجة | المعيار | ت | |
|--------|---|-------------------------------|---|
| 5 | - سعة الأفق (تغطية نطاق النظريات والمفاهيم) | 1 | |
| 5 | - العمق والتركيز (تغطية التفاصيل) | | |
| 4 | - تغطية الأفكار الخاصة | | |
| 2 | - اللون | تطبيق استراتيجيات خرائط العقل | 2 |
| 2 | - الرمز | | |

| | | | |
|----|----------|-----------------|--|
| 2 | - الأسهم | | |
| 20 | | الدرجة النهائية | |

تعد الخريطة الذهنية إحدى الوسائل المثالية في التخطيط والمراقبة وتقديم المشروعات، فهي تشجع الفكر المتكامل والمركز في المراحل المبكرة، وتمكن كلاً من المدرس والطالب على متابعة تقدم عملية التعلم، ومراقبة الشبكة المتواصلة للمعلومات المترابطة، كما أنها في النهاية تقدم إطاراً مثالياً سواء للعروض المكتوبة أو الشفهية.

أهمية الخرائط الذهنية:

إن الغرض الأساسي من خرائط العقل هو تبسيط المعلومات ومساعدة المتعلمين على تذكرها وتعدد أهمية خرائط الذهنية حيث تلعب دوراً مهماً من خلال ما يلي:

١- تساعد المتعلم على التعلم التعاوني والتعلم المستمر الإيجابي ، والاعتماد على النفس وتنمية بعض المهارات الاجتماعية ، كما تسهم في تنمية التفكير التأملي والإبداعي لدى المتعلم ، وتحسين استيعابه للمفاهيم وتزويده بمهارات التواصل المعرفي والعقلي الفعال.

٢- مساعدة المتعلمين على فهم وتوضيح أفكارهم بطريقة ملموسة ، من خلال إعدادهم لهذه الخرائط مما ينتج عنه تمكن المتعلمين من الفهم بطريقة أفضل ، من خلال استخدام خرائط التفكير الدائرية والخرائط الدعامية والخرائط الشجرية ، كما يستطيع المتعلمين التوصل إلى فهم أعمق للعلاقات بين هذه المفاهيم من خلال استخدام الخرائط الجسرية والخرائط الفقاعية المزدوجة، وقدرة أكبر لتوصيل المفاهيم المجردة ، كما تحسن التقييم الذاتي ومهارات ما وراء المعرفة ، وتوظيف عمليات التفكير إلى الحياة اليومية.

٣- تساعد المتعلمين على التطور الجيد لمهارات الكتابة لديهم ، من خلال تصميم المخططات التفكيرية، كما تعمل على تطوير مهارات المتعلمين الحياتية والتي تساعدهم في الدراسة، وذلك لأن خرائط العقل تخاطب العمليات العقلية الأساسية كالملاحظة والمعالجة وتقويم العمليات والتي من خلالها يكتسب التلاميذ مهارة الوصف ، التطبيق ، المتابعة.

٤- تشجع المتعلمين على استخدام التفكير النظري والذي يقود إلى التفكير البصري الملموس.

- ٥-تسمح للمتعلمين بتنمية تفكيرهم وتطور تعليمهم وتفاعلهم مع المحتوى.
- ٦-تستخدم في التقييم المستمر للإنجاز والتطور للجانب المعرفي للمتعلمين.
- ٧-تساعد المتعلمين على تنظيم وفهم المعلومات وعرض الأفكار بطريقة سهلة ومفهومة لديهم.
- ٨-تقدم لكل من المعلمين والمتعلمين لغة مشتركة للتعلم ذي المعنى ،فالمرونة والاتساق لكل خرائط التفكير تنمي التعلم الفردي ، التعلم التعاوني ، نمو المفهوم ، التفكير التأملي ، الإبداع.
- ٩-تساعد المتعلم على المشاركة الفعلية في تكوين بنية تفكيرية ومعرفة متماسكة ومتكاملة مرتبطة بمفهوم أساسي مما يوفر مناخ تعليمي جماعي، كما أن تقديم الأفكار بصورة منظمة في صورة مخططات من خلال خرائط العقل تعتمد على اللغة البصرية أكثر منها اللغة الشفهية مما يقود الى:
- ١-التركيز بسهولة على الأفكار مما يخفف عبء الذاكرة ويجعل هناك حرية في التفكير والاستكشاف بطرق متنوعة.
- ٢-تقديم تغذية راجعة بطريقة سريعة للأفكار والعلاقات المعقدة.
- ٣-يسمح بتطوير الأفكار بسهولة وبالتالي التعبير عنها بفهم جديد.
- ٤-التنوع في إبراز الأفكار والمفاهيم وذلك باستخدام الأشكال الهندسية والألوان.

أهمية استخدام الخرائط الذهنية في الجوانب التربوية والتعليمية:

هناك عدة أمور للخرائط الذهنية منها مراعاة الفروق الفردية، وتنمية مهارات التفكير، كما أنها تحفز على الإبداع وتنشيط الذهن، وتشوق الطالب للمادة التعليمية لأنها تضيف عليها المتعة، وتشجعه على توليد الأفكار والآراء الجديدة، وتنمي قدرته على توظيف مهارة الرسم والإخراج بشكل جيد، وهذه الفوائد كلها تساعد الطالب على تذكر الأفكار المهمة وتزيد من ثقته بذاته وبالتالي ترفع المستوى التحصيلي للمتعلم . كما أن استخدامها يؤدي إلى حفظ المعلومات لمدة أطول وتذكر جميع المعلومات المهمة، وتوجه المتعلمين إلى ضرورة استكمال النقص في المعلومات إن وجد.

إيجابيات وسلبيات الخرائط الذهنية:

لكل طريقة تعليمية ميزات تمتاز بها وكذلك لا تخلو أي طريقة من بعض السلبيات والخرائط الذهنية كغيرها من الطرق التعليمية التي لها ايجابيات وسلبيات، ومن ايجابياتها أنها تعمل على بث روح التشويق لدى الطالب، وبالتالي تجعله أكثر تعاوناً واستعداداً لتلقي المعرفة، كما تجعل الدروس والعروض أكثر تلقائية وإبداعاً وإمتاعاً سواء بالنسبة للطالب أو المعلم، وبالتالي تمثل فرصة أكبر للطالب في الحصول على علامات أفضل في الاختبارات وذلك لأن الخرائط لذهنية تمثل مادة الكتاب في شكل واضح وقابل للتذكر ومختصر غير متشعب، وتتميز أيضاً بأنها لا تقتصر فقط على إظهار الحقائق، وإنما تبين العلاقات بين الحقائق وهذا يحقق تعلماً ذا معنى، كما تمثل الخرائط الذهنية أهمية خاصة للنسبة للطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم، وخاصة من يجدون صعوبة في القراءة والكتابة. ومن ايجابياتها أيضاً شكلها الجذاب والمريح للنظر، ولها تركيب قابل للتمدد حيث أنه لا يوجد قيود على الأفكار، فيمكن إضافة عدد لا متناه من الأفكار، وتشجع على التفكير الإبداعي. أما سلبياتها فتتمثل في صعوبة فهمها أو قراءتها من قبل الآخرين، وأحياناً تكون الصلات غير واضحة بين الأفكار، وقد تكون الخارطة الذهنية معقدة .

النظريات التي تستند إليها إستراتيجية الخرائط الذهنية:

1- النظرية البنائية: ان الخرائط الذهنية هي تقنية لإعادة تمثيل المعرفة عن طريق تنظيمها في مخطط شبكي غير خطي، ويرى كثير من الباحثين أن هذه التقنية متسقة مع النظرية البنائية في التعليم، والتي تؤكد بأن الأفراد يبنون فهمهم أو معرفتهم الجديدة من خلال التفاعل بين معرفتهم السابقة وبين الأفكار والأحداث التي هم بصدد تعلمها . ويرى معظم منظري البنائية، أن جان بياجيه هو واضع اللبنة الأولى لها، فقد وضع بياجيه نظرية متكاملة حول النمو المعرفي. ويرى أن عملية المعرفة تكمن في بناء أو إعادة بناء موضوع المعرفة، والتعلم المعرفي عند بياجيه هو عملية تنظيم ذاتية للأبنية المعرفية للفرد بهدف مساعدته على التكيف، بمعنى أن الكائن الحي يسعى للتعلم من أجل التكيف مع الضغوط المعرفية الناشئة من تفاعله مع معطيات العلم التجريبي، وهذه الضغوط غالباً ما تؤدي إلى حالة من الاضطراب تدفعه لاستعادة حالة التوازن المعرفي من خلال عملية التنظيم الذاتي أو الموازنة بما تشمله من عمليتي المماثلة والمواءمة، ومن ثم تحقيق التكيف مع الضغوط المعرفية ، وتعد الخرائط الذهنية استراتيجية متسقة مع النظرية البنائية، وذلك لأن الطالب أو المتعلم يقوم بتصميم الخريطة الذهنية اعتماداً على معرفته وأفكاره السابقة المخزنة في بنيته أو ان تحصيل المعرفية، فالخريطة الذهنية تعبر عن البنية المعرفية للفرد من حيث مكوناتها والعلاقات بين هذه المكونات، وبما أنها تعتمد على البنائية فإن ذلك يحقق مساعدة للمتعلمين لفهم كيف ولماذا يمكن أن تفسر بعض المعلومات بصورة أكثر صحة من

المعلومات الأخرى المعلومات السابقة وذلك عن طريق إتاحة الخبرات والفرص للمتعلمين التي تشجعهم على بناء المعلومات الصحيحة، وبذلك فإن تعلم العلوم بهذه الطريقة يحقق إعادة ترتيب لبعض الأفكار، وهكذا فإن المعلومات الجديدة تستخدم لتصحيح المعلومات السابقة، ووجهة النظر هذه تختلف مع أن المعلم هو المعطي للمعلومات، وتتفق مع فكرة أن المتعلم يجب أن يكون صانعا لهذه المعلومات ويمكن للمعلم تطبيق نظرية البنائية باستخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية عن طريق تشجيع الطلبة أن يشاركوا في الحصة الصفية بشكل فردي أو جماعي، ويتضمن ذلك قيام كل طالب بتصميم خريطة ذهنية لموضوع معين وبالطبع سيكون تصميم كل خريطة ذهنية خاص بكل طالب على حدا لاختلاف المعرفة من طالب لآخر، ويمكن للمعلم أيضا أن يقوم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة، وتقوم كل مجموعة بتصميم خريطة ذهنية لموضوع معين عن طريق المناقشات وتبادل المعارف وسنحصل أيضا على خرائط ذهنية مميزة لخبرات وأفكار أكثر من طالب.

2- نظرية أوزبل: تعتمد استراتيجيات الخرائط الذهنية على نظرية أوزبل التعليمية (التعلم ذو المعنى) ، حيث يرى أوزبل أن كل مادة تعليمية لها بنية تنظيمية تتميز بها عن المواد الأخرى، وفي كل بنية تشغل الأفكار والمفاهيم الأكثر شمولية وعمومية موضع القمة، ثم تندرج تحتها الأفكار والمفاهيم الأقل شمولية وعمومية ثم المعلومات التفصيلية الدقيقة، وأن البنية المعرفية لأي مادة دراسية تتكون في عقل المتعلم بنفس الترتيب من الأكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً. ويفترض أوزبل أن التعلم يحدث إذا نظمت المادة الدراسية في خطوط مشابهة لتلك التي تنتظم بها المعرفة في عقل المتعلم، حيث يرى أن المتعلم يستقبل المعلومات ويربطها بالمعرفة والخبرات السابقة اكتسابها، وبهذه الطريقة تأخذ المعرفة الجديدة بالإضافة للمعلومات السابقة معنى خاص لديه . ويشجع كذلك المتعلم على تكوين سلسلة من المفاهيم عن طريق ربط المفاهيم المكتسبة لديه سابقا والمفاهيم الجديدة وبهذا يصبح من الصعب نسيان المعرفة المكتسبة بهذه وتعمل الخرائط الذهنية بنفس الطريقة حيث تحقق تعلمها ذا معنى، وذلك لأنها تزود المتعلم بصورة بصرية قوية تمثل العلاقات والمعلومات المعقدة، وتربط بين المعلومات السابقة والجديدة. كما أنها تعتمد على نظرية أوزبل من ناحية أن المعرفة تنتظم في الخريطة الذهنية بنفس الطريقة التي تنتظم فيها في عقل المتعلم وذلك من المفاهيم والأفكار الأكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً ثم المعلومات التفصيلية الدقيقة. وتعمل الخرائط الذهنية على تنظيم المحتوى التعليمي بشكل غير خطي (متشعب) وذلك عن طريق وضع المفهوم الرئيسي في الوسط وعمل فروع متصلة فيه بشكل متسلسل، وهذا يجعل التعلم قوي وذو معنى، وهذا ما يؤكد توني وباري بوزان

حيث يقولان بأن الخرائط الذهنية تماثل وتسهل عمل الدماغ أكثر من الإنشاءات الخطية التقليدية بسبب طبيعتها الشعاعية بالإضافة لاستعمال الألوان والرسومات.

ولقد ميز أوزوبل بين مرحلتين من تعلم المفهوم هما:

1- مرحلة تكوين المفهوم: وهي عملية الاكتشاف الاستقرائي للخصائص الفاصلة لفئة المثيرات وتندمج هذه الخصائص في صورة تمثيلية للمفهوم، وهي صورة ينميها الطفل من خبرته الفعلية بالمثيرات ويمكنه استدعاؤها حتى ولو لم توجد أمثلة واقعية وتعد هذه الصورة هي معنى المفهوم إلا أن الطفل في هذه المرحلة لا يستطيع تسمية المفهوم بالرغم من أنه قد تعلمه.

2- تعلم معنى اسم المفهوم: وهو نوع من التعليم التمثيلي حيث يتعلم الطفل أن الرمز المنطوق أو المكتوب يمثل المفهوم الذي اكتسبه بالفعل في المرحلة الأولى، وهنا يدرك الطفل التساوي في المعنى بين الكلمة والصورة التمثيلية، وفي هذه الحالة تكتسب كلمة المفهوم المعنى الدلالي، وهذه المرحلة تقابل نوع التعلم التمثيلي أو الصوري وهو من أنواع التعلم بالتلقي، ولقد عمل أوزوبل على تطوير نظريته في التعلم حيث أصبحت تشمل نوعين من التعلم هما: التعلم بالاستقبال، والتعلم بالاكتشاف.

1- التعلم بالاستقبال (التلقي): وفي هذا النوع يتم التعلم عن طريق الاستماع والتلقي والقراءة، ويتم عرض المحتوى الكلي على المتعلم في صورة نهائية إلى حد كبير ويندرج تحته نوعان وهما:

• **التعلم بالاستقبال أو التلقي ذو المعنى:** ويتم استقبال أو تلقي المعلومات والمعارف بطريقة منظمة، وعلى المتعلم أن يربطها بمعلوماته السابقة (البنية المعرفية)، ويصبح التعلم في هذه الحالة ذا معنى إذا كان لدى المتعلم تهيؤ وخبرة في المواضيع التي سبق أن تعلمها ولها علاقة بالمواضيع أو المعلومات الجديدة التي يتعلمها، ويجب ملاحظة أن التعلم يحتاج إلى وجود مجموعة من الأفكار العامة لكي تكون أساساً يعتمد عليها أو يعود إليه المتعلم عندما يتعلم أشياء جديدة.

• **التعلم بالاستقبال أو التلقي القائم على الحفظ:** ويتم هذا النوع من التعلم عندما يحفظ المتعلم المعلومات والمعارف المقدمة له، ولا يتم ربطها بالمعلومات التي يعرفها قبل المواقف الجديدة، ويتم التعلم بالتلقي القائم على الحفظ في الحالات التالية:

ا- عندما لا يكون لدى المتعلم المعلومات السابقة التي تجعل التعلم ذا معنى.

ب- عندما تتم عملية التعلم عشوائياً.

ج- عندما يكون التعلم حرفيا خاليا من تعلم العلاقات بين الأشياء.

2- التعلم بالاكتشاف: يؤكد أوزوبل على أن التعلم بالاكتشاف يتطلب من المتعلم أن يكتشف المكونات الأساسية لأي موضوع قبل أن يستوعبه في بنيته المعرفية، وبهذا فالمتعلم يقوم بالبحث والاكتشاف لتحديد العلاقات بين المفاهيم والمبادئ، والتعلم بالاكتشاف يشتمل على الأنواع التالية:

• التعلم بالاكتشاف ذي المعنى: وفي هذا النوع من التعلم يقوم المتعلم باكتشاف العلاقات بين المعلومات والمعارف، ويتم ربطها بخبراته ومعارفه السابقة، ويتم التوصل إلى حل مشكلة معينة أو الحصول على المعلومات بشكل مختلف عن المعلومات المقدمة له.

• التعلم بالاكتشاف القائم على الحفظ: وفي هذا النوع من التعلم يقوم المتعلم بالبحث عن حل مشكلة معينة، ويفهم الحل ولكن لا يتم ربطه بالمعلومات السابقة في البنية المعرفية أي المعلومات التي يعرفها المتعلم قبل الاكتشاف.

الإطار العام لنظرية (اوزبل):

ترجع نظرية (اوزبل) أن المتعلم يستقبل المعلومات ويربطها بالمعرفة والخبرات السابق اكتسابها، وبهذه الطريقة تأخذ المعلومات الجديدة بالإضافة للمعلومات السابقة معنى خاص لديه، وعلى ذلك فإن سرعة وفاعلية التعلم تعتمدان عدة عوامل أهمها:

1- مدى ارتباط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة داخل البناء المعرفي للفرد: حيث انه كلما كان الارتباط بينهما ارتباطا حقيقيا ومنطقيا وذو معنى كان تأثير التعلم السابق على التعلم اللاحق ايجابيا، أما إذا كان هذا الارتباط تعسفيا أو قسريا أو عشوائيا كان التعلم اقل فاعلية وأكثر قابلية للفقء والنسيان.

2- تنظيم المعلومات وترابطها داخل البناء المعرفي للفرد: يؤدي تنظيم المعلومات وترابطها داخل البناء المعرفي للفرد إلى حماية الفكرة الجديدة من الفقء أو النسيان السريع، فالأفكار التي يتم تنظيمها بوضعها في علاقة ارتباطية مع الأفكار الأخرى تكون اقل عرضه للنسيان من الأفكار التي توضع بمعزل عن غيرها من الأفكار.

3- مدى قدرة كل من المعلم والمتعلم على اشتقاق المعاني والدلالات من المعلومات: تزداد قابلية المعلومات والتذكر كلما أمكن لكل من المعلم والمتعلم اشتقاق المعاني والدلالات حيث تميل المادة الجديدة إلى أن تكتسب جزء من معناها الإضافي من العناصر المألوفة أو المتشابهة لها في البنية المعرفية ذات المعنى من حيث أصل المعلومة بغيرها واستخداماتها والتطورات التي لحقت بها.

المحاور الاساسيه لنظرية (اوزبل) :

اعتمدت نظريه اوزبل علي عدة محاور تمثل المحددات العامة للنظرية ومن هذه المحاور مايلي :

1- البنية المعرفية او البناء المعرفي :

أ- وينظر (اوزبل) وآخرون إلى البنية المعرفية على أنها المحتوى الشامل للمعرفة البنائية للفرد وخصائصها التنظيمية المتميزة التي تميز المجال للفرد .

ب- هي العامل الرئيسي المؤثر في مبنى التعلم ومعناه والاحتفاظ به واسترجاعه.

ج- ويرى (اوزبل) أن دور البنية المعرفية في التعلم المعرفي من خلال:

د- إعطاء أفكاره اوالماده الجد يده معنى إضافيا .

هـ - تخفيض احتماليه فقدان او نسيان الفكرة الجديدة عن طريق ارتباطها بغيرها .

و- جعل الفكرة او المادة الجديدة أكثر قابليه للاسترجاع عندما تصبح جزءا من المحتوى الدائم المعرفي للفرد.

وعلى ذلك يرى (اوزبل) أن البنية المعرفية تتكون من مفاهيم وأفكار شبه ثابتة ومنظمه بدرجة مافي وعي المتعلم بدرجة مافي وعي المتعلم او شعوره ويفترض ان طبيعة هذا التنظيم ذات طبيعة هرميه متدرجة تكون فيه الأفكار الأكثر شمولاً في القمه والمفاهيم الأكثر تخصصاً في القاعدة.

تتاثر البنية المعرفية:

1-التنظيم: أي التنظيم الهرمي يكون من المستوي الأكثر عموميه الي الأقل عموميه.

2-التمايز : إي تكون فئات المعلومات في مستويات تنظيمها السابقة إي تتمايز داخل البنية المعرفية ، تكون اقل قابليه للفقء او النسيان وأكثر قابليه للاسترجاع والحفظ.

3-الترابط: إي تكون البنية مترابطة معرفيا بحيث يؤدي هذا الترابط الي علاقات حيه- فعاله- عاليه.

2 - طبيعة العلاقات التي تنشأ بين المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة:

تأخذ العلاقة التي تنشأ بين المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة عدة أشكال ويتوقف ذلك علي درجه فاعليه التعلم او صور العلاقة :

1-علاقة توافقية: أطلق عليها (اوزبل) التعلم التوافقي : ويقوم هذا النمط من التعلم علي تعلم مبدأ جديدا يصعب أيجاد ارتباط بينه وبين غيره من المفاهيم المتماثلة في البناء المعرفي للفرد سواء كان (من الخاص للعام أي أكثر عموميه : مثل الألوان (ازرق- اخضر- احمر.....الخ) او (من الخاص الي العام أي اقل عموميه: مثل المعادن (الحديد- النحاس.....الخ) .

2-علاقة تكامل : أي يقوم المتعلم بإحداث نوع من التكامل بين المعلومات الجديدة بحيث يصبح البناء المعرفي للفرد أكثر اتساقا ويحدث بالنسبة لكل فرع او مجال او ماده دراسية

3- علاقة ارتباطيه : أي بوجود ارتباط بين المعلومات السابقة والمعلومات الحالية .

المعني :

يرى اوزبل أن التعلم اللفظي هو أكثر انماط التعلم استخداما في المدارس ويعرف اوزبل المعني (بأنه الخبرة الشعورية المتميزة تنبثق لدي الفرد حين تتفاعل العلامات والرموز والمفاهيم بمضمون المعني .

الفروض التي تقوم عليها نظرية اوزبل:

1- **الفرض الأول:** تختلف مواد التعلم الجديدة التي يتعلمها الفرد في درجة ارتباطها بمحتوى البناء المعرفي لديه, ويصبح التعلم أكثر يسرا كلما كان حجم هذا الارتباط كبيرا.

2-**الفرض الثاني:** الارتباط بين مواد التعلم الجديدة وبين البناء المعرفي للفرد قد يكون جوهريا بمعنى الا تتغير هذه العلاقة الارتباطية بتغيير صيغ التعبير عنها وقد يكون ارتباطا تعسفيا او عشوائيا ينعدم فيه عامل المعنى.

مثال: قد يكلف المعلم الطالب بنشاط معين أو قراءات أو مشاهدة برامج ليصبح ما سبق قاعدة يسهل الانطلاق منها لدمج المادة الجديدة .

3-**الفرض الثالث:** لكل فرد أسلوبه المميز في استقبال ومعالجة وتجهيز المعلومات ومن ثم تسكينها داخل البناء المعرفي له. حيث تكتسب هذه المعلومات معناها الخاص في ضوء ما لدى المتعلم من خبرات شعورية ومعلومات سابقة.

4-**الفرض الرابع:** تعتمد سرعة وفاعلية التعلم على :

أ- قدرة المتعلم على إحداث ارتباطات جوهريه بين المادة الجديدة موضوع التعلم وبين محتوى بنائه المعرفي.

ب- قدرة المتعلم على توليد واستخلاص علاقات بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابق اكتسابها.

ج- مدى قدرة المتعلم على هضم وتمثيل المعلومات الجديدة وتوظيفها وتحويلها الى جزء دائم من البناء المعرفي له.

5-الفرض الخامس: تتاح المعلومات اللفظية للمتعلم من خلال أسلوب التعلم بالاستقبال او التلقي او التعلم بالاستكشاف.

6-الفرض السادس: يتم تعلم المعلومات الجديدة اعتمادا على المعنى أو اعتمادا على الحفظ الصم او الاستظهار.

7-الفرض السابع: تتمايز انماط التعلم في أربعة انماط تعالج من خلالها المعلومات اللفظية وهذه الأنماط هي:

أ- التعلم بالاستقبال القائم على المعنى .

ب- التعلم بالاستقبال القائم على الحفظ الصم (الاستظهار) .

ج- التعلم بالاكتشاف القائم على المعنى .

د- التعلم بالاستكشاف القائم على الحفظ الصم او الاستظهار .

8- الفرض الثامن: استخدام المنظمات المسبقة يرفع من كفاءة عمليتي التعليم والتعلم ويسير عملية إحداث ترابطان لشبكة المعاني داخل الذاكرة.

9-الفرض التاسع: التعلم بالاستقبال القائم على المعنى أكثر فاعليه من التعلم بالاستقبال القائم على الحفظ الصم.

10-الفرض العاشر: التعلم بالاستكشاف القائم على الحفظ أكثر فاعلية من التعلم بالاستقبال القائم على الحفظ الصم.

11-الفرض الحادي عشر: التعلم بالاستكشاف القائم على المعنى أكثر فاعلية من التعلم بالاستقبال القائم على الحفظ المعنى.

انماط التعلم عند اوزيل:

1- نمط الاستقبال القائم على المعنى : في هذا النمط يتم استقبال المعلومات الجديدة واستخدامها في البناء المعرفي للفرد قائماً على المعنى بحيث يتم استيعابها وتشكيلها في البنية المعرفية في إطار علاقات وارتباطات ويميز اوزبل بين نوعين من العمليات التي تكتسب من خلالها المعلومات الجديدة عامل المعنى هما:

أ-التصنيف الاشتقاقي : أي تشتق الفكرة الجديدة معناها من علاقة المفاهيم الأكثر عموميه بالمفاهيم الأقل عموميه .

ب-التصنيف الأرتباطي : تكتسب المعلومات الجديدة معناه عندما تكون مرتبطة بمفهوم سبق تعلمه او من إشارتها بخصائص ترتبط بالمفهوم.

2- نمط التعلم بالاستقبال القائم على الحفظ: في هذا النمط يحصل المتعلم على المعلومات التي يستقبلها في صيغة تامة ونهايته ويحفظها كما هي دون التام لبها او اعادة صياغتها او اشتقاق معانيها او ربطها بما هو مائل لديه في البناء المعرفي وعند استرجاعها تكون كما كانت في صورتها الخام عند استقبال المتعلم لها،وفي هذا النمط يكون النشاط الذاتي للمتعلم عند حده الأدنى،كما أن المعلومات التي يتم الحصول عليها بهذا الأسلوب تكون اقل قابلية للاحتفاظ وأكثر قابلية للنسيان.

3-التعلم بالاكشاف القائم على الحفظ: في هذا النمط يقوم المتعلم باكتشاف حلول المشكلات المطروحة عليه عن طريق الاستبصار التالي للحل،وهو هنا يستوعب الحل ربطه بخبراته المعرفية السابقة،ويحفظ المتعلم بالحلول التي يصل اليها كما هي في الذاكرة ويسترجعها على النحو السابق استيعابها عليه ويلاحظ ان جهد المتعلم هنا أكثر وضوحاً من جهده في النمط الثاني الخاص بالاستقبال القائم على الحفظ .

4-التعلم بالاكشاف القائم على المعنى: في هذا النمط من التعلم يحصل على المعلومات بصورة مستقلة تعتمد على جهده الشخصي ويقوم بربطها بما هو قائم في بنيته المعرفية،كما انه يكتشف العلاقات والبيانات المقدمة له وهو يستوعب ويكتشف معاني هذه المعلومات والبيانات ويربطها بخبراته المعرفية السابقة ويعتبر هذا النمط من التعلم أكثر انماط التعلم عند (اوزبل)فعالية كما انه أكثرها قابلية للاحتفاظ واقلها قابلية للنسيان وأكثرها قابلية للتعميم .

مبادئ التعلم والتعليم عند (اوزبل) وتطبيقاته التربوية:

اشتق (اوزبل) عدداً من المبادئ التي يقوم عليها التعليم وهي:

1- البناء المعرفي وخصائصه يشكل الأساس الذي تبنى عليه مدخلات التعلم: يشكل البناء المعرفي للتعلم الأساس الذي يمكن للمعلم ان يقيم عليه مدخلاته التعليمية .

2- استخدام أطر مرجعية جيدة التنظيم يحسن كل من المتعلم والحفظ والتذكر: يري (اوزيل) انه يمكن تحسين التعلم والحفظ والتذكر بدرجة عالية من خلال استخدام أطر مرجعية جيدة التنظيم تقوم على استقبال وتخزين المعلومات تنظيميا وتطبيقيا .

3- استحضارا لبنية المعرفة المرتبطة او المتعلقة في فكر المتعلم يرفع من كفاءة التعلم:

أ- استحضار البنية المعرفة المرتبطة في فكر المتعلم يرفع من كفاءة التعلم ويعطي المعلومات الجديدة معاني لايمكن أن يكتسبها في ظل تجاهل الخبرات السابقة من معلومات سابقه.

ب- إحداث نوع من الاستيعاب بين المعلومات الجديدة او القديمة الماثلة في البناء المعرفي.

ج- ويرى اوزيل ان عمليه الاستيعاب في البناء المعرفي تتميز بين ثلاث مظاهر أساسية :

1- إعطاء معاني إضافية للفكرة الجديدة حيث يترتب على اشتقاق علاقة ارتباطيه او توافقية او إحداث تكامل الفكرة الجديدة معنى إضافيا من العناصر المألوفة ذات المعنى في البناء المعرفي القائم لدى المتعلم .

2- تخفيض احتمال قابلية الفكرة الجديدة للنسيان او بمعنى آخر حماية الفكرة الجديدة من النسيان فالفكرة التي يتم تخزينها وإحداث ترابطات بينها وبين ما هو مألوف ودائم في البناء المعرفي للتعلم تقلل من قابليتها للنسيان من خلال تدعيم الأفكار الدائمة لها .

3- زيادة قابلية الفكرة الجديدة للاسترجاع حيث يترتب على تخزين وتعلم الفكرة الجديدة في إطار شبكة من ترابطات المعاني داخل الذاكرة يرفع من قابلية الفكرة الجديدة للاسترجاع .

التطبيقات التربوية لنظرية اوزيل :

يعتقد اوزيل أن هدف التربية هو تعلم الطالب المحتوى وساهمت هذه النظرية بشكل كبير في التخطيط للدروس وتنفيذها وتقويمها وتطوير طرق التدريس

فهي تركز على نتائج العلم وليس عمليات العلم والتركيز كان منصباً على الحقائق والمفاهيم والمبادئ العلمية والعلاقة بينها. تركز على أهمية اهتمام معلم العلوم بالتعرف على المعلومات التي لدى المتعلم مسبقاً ثم العمل على ربط المعلومات الجديدة بتلك القديمة. يهتم أوزبل بالمنظمات المتقدمة وان تكون عامة وشاملة ومشوقة وعلى المعلم ان يختم درسه بمراجعة سهلة للمفاهيم الرئيسية للتأكد من تحقيق أهداف الدرس وان عملية التعلم تمت بربط المعلومات الجديدة بما يعرفه الطالب من قبل وإعطاء الطالب واجبات وأسئلة تطبيقية عملية مهمة لتسهيل عملية التعلم .

أوجه النقد الموجه للنظرية:

- 1-نظرية التعلم عند أوزبل نظرية محددة المجال لأنها تهتم بالتعليم اللفظي بشكل كبير وتؤكد على استخدام اللغة كوسيلة لعرض الأفكار.
- 2- قسمت نظرية التعلم إلى نوعين: التعلم الاستقبالي والاكتشافي وركزت على التعلم الاستقبالي.
- 3-تتضمن على تكوينات فرضية يصعب تعريفها اجرائيا واختبارها بالدراسات العلمية.
- 4-يتصف المتعلم في نموذج التعلم ذي المعنى بالسلبية وعدم الايجابية بسبب عدم مساهمته في اكتساب المادة التعليمية بالرغم انه يؤكد على ضرورة قيام المتعلم بنشاطات عديدة(التفكر- النقد – المقارنة).
- 5-يرتبط هذا النموذج بمشكلة اختيار المنظمات المتقدمة التي يقوم عليها التعليم ذو المعنى أصلاً والتخطيط لها ولذا ينبغي أن تتوافر لدى المعلم خبرات ومهارات خاصة تمكنه من اختيار المنظم المتقدم المناسب وتخطيطه وتنفيذه بالشكل المطلوب.
- 6- نجد أنها قسمت التعلم ذو المعنى إلى نوعين : تعلم بالاستقبال وتعلم بالاكتشاف ولكنها أعطت أهمية كبرى للتعلم بالاستقبال وأغفلت التعلم بالاستكشاف .
- 7- كما أنها ترفض مبدأ التعزيز أن حل المشكلة أو إتمام العمل التعليمي المطلوب تحقيقه والشعور بالرضا أو الاقتدار الذي يلي ذلك هو نوع من التعزيز .
- 8- تركزها على الناحية اللغوية في عرض الأفكار يجعلها تناسب التعليم الثانوي والجامعي أكثر من تعليم الأطفال لعدم وصولهم لمرحلة التجريد .
- 9- تركزها على المحتوى فالهدف من التربية عند أوزوبل كان هو تعليم المحتوى بما فيه من حقائق ومفاهيم ومعارف.

- المجالات التي يمكن أن يكون استخدام الخريطة الذهنية مجدياً:**
- 1- للطلبة والباحثين:** إذا أردت أن تعد تلخيصاً لكتاب معين للمراجعة عند لامتحان، فإن كل ما عليك فعله هو وضع ورقة الخريطة الذهنية الفارغة إلى جانبك، وضع موضوع الكتاب كعنوان في كلمة أو كلمتين في مركزها، ثم ابدأ القراءة، وكلما مررت بفكرة فرعية مهمة أو تجد أنها مثيرة للاهتمام، قم بتسجيلها فوراً في الخريطة الذهنية عبر الوسائل التي تحدثنا عنها. قبل التحضير إلى الامتحان ستختصر هذه الخريطة ثلاثة أرباع الوقت الذي ستقضيه في المذاكرة، إذ بدلاً من مراجعة مئات الصفحات، كل ما عليك فعله هو مراجعة ورقة واحدة. مثل هذه الخريطة، تركّز المعلومات، إذ أنك تضع الفكرة بكلمات تنبثق عن عقلك، بالتالي سيكون سهلاً على دماغك ربطها وتذكّرها.
 - 2- للموظفين:** التخطيط بهذه الطريقة يساعدك على إخراج اقتراحاتك وتقديمها بصورة مقنعة، بل وأكثر، يمكنك استخدامها في إعداد التقارير الروتينية المملة بشكل أنيق وجذاب. يمكنك أن تحسن التحضير والتنظيم وإدارة الاجتماعات الدورية.
 - 3- للمدرسين والمحاضرين وكتّاب المنتديات:** تساعدك هذه الخريطة في ربط أفكارك، وإبراز النقاط التي تحتاج أن تركز عليها وتجعلها محورية في درسك أو موضوعك. هذه الخريطة أيضاً تساعدك على النظر للصورة الكلية، وتحديد أهدافك الرئيسية مما تقوم بشرحه، وبالتالي تفتح لك الباب لتقوم بذلك بأفضل وسيلة ممكنة. تذكّر.. أن ثراء وتنظيم الأفكار هما المفتاح الحقيقي لأي درس أو موضوع.

الفرق بين الخرائط الذهنية والخرائط المفاهيمية:

أن الخريطة الذهنية أكثر تبسيطاً من الخرائط المفاهيمية وتدور حول فكرة مركزية رئيسية واحدة، ويكون تصميمها بشكل عنكبوتي حيث تكون الفكرة الرئيسية في الوسط وتخرج منها التفريعات بشكل مشع من جميع الجهات وتأخذ الطابع البنائي الشجري، بعكس الخرائط المفاهيمية التي تكون حول عدة مفاهيم في حيز قضية محددة في مجال معرفي ما، ويكون تصميمها بشكل هرمي، حيث تكون الفكرة الرئيسية في الأعلى ومن ثم تنظم فيه المفاهيم في مستويات هرمية (مرتبة) رأسية متعاقبة بدءاً من المفاهيم العامة الشاملة وانتهاءً بالمفاهيم والأمثلة الفرعية، ويجب أن تكون الخطوط الموصلة بين كل مفهوم ذات علاقة دالة بمعنى أن يتضمن كل خط كلمة رابطة توضح طبيعة ونوعية العلاقة بين مفهوم وآخر، والحقيقة أن خريطة المفاهيم انصب لتناول الموضوعات المعرفية والعلمية وهي أكثر تعقيداً وتنظيماً من الخريطة الذهنية.

الفوائد التربوية للخرائط الذهنية:

أن الخريطة الذهنية تساعد المتعلم والمعلم في تحقيق التالي:

- 1- تنظيم البناء المعرفي و المهاري لدى كل منهما.
- 2- المراجعة للمعلومات السابقة فالفضاء الفسيح الذي ترسمه الخريطة الذهنية للمتعلم تمنحه فرصة مراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع. فترسخ البيانات والمعلومات الجديدة في مناطق تعرفاتها الذهنية.
- 3- المراجعة المتكررة للموضوع إذ أنها توسع الفهم وإضافة بيانات ومعلومات جديدة لما هو موجود. فبعض المتعلمين قد يجدون صعوبة في رسم خريطة ذهنية للدرس أثناء عرضه، ولكن يسهل عليهم ذلك عند مراجعته.
- 4- مراعاة الفروق الفردية عند الطلبة إذ أن كل منهم يرسم صورة خاصة للموضوع بعد مشاهدة خريطة الشكل الذي توضحه حسب قدراته ومهاراته.
- 5- تطوير المتعلمين لأسئلة جديدة عن بيانات ومعلومات قد حصلوا عليها من خلال الخريطة، والتي تطور أيضاً العمق المعرفي والمهاري للمتعلم في موضوع ما.
- 6- إعداد الاختبار المدرسي، وذلك من خلال وضوح الجزئيات التفصيلية للموضوعات.
- 7- تلخيص الموضوع عند عرضه-الملخص السبوري.
- 8- توثيق البيانات والمعلومات من مصادر بحثية مختلفة.
- 9- المراجعة السريعة للموضوعات من قبل المتعلمين؛ عندما لا يجدون متسعاً من الوقت لمراجعة تفصيلية.
- 10- سهولة تذكر البيانات والمعلومات الواردة في الموضوع من خلال تذكر الأشكال المرتسمة في أذهانهم.
- 11- رسم صورة كلية لجزئيات الموضوع التفصيلي.
- 12- تنمي مهارات المتعلمين في الإبداع الفني لتوضيح البيانات والمعلومات المكونة للموضوع.
- 13- توظيف التقنيات الحديثة في التعليم والتعلم كالحاسوب، وجهاز العرض فوق الرأس، والشرائح، والتسجيلات الأخرى وغيرها.
- 14- تقلل من الكلمات المستخدمة في عرض الدرس؛ فتساعد في شدة.
- 15- التركيز وتسهل فهمه بوضوح من قبل المتعلمين.

الخرائط المفاهيمية:

ان التعليم اليوم يكتسب أهمية أكثر من أي وقت مضى، نظراً للتطور السريع الذي شهده ويشهده العالم في مجالات الحياة المختلفة وما رافق ذلك من انجازات نتجت من محاولات الإنسان الجادة في الكشف عن الجديد في العلوم وقد نجحت في تحقيق الكثير من الانجازات العلمية ، حيث نجد أن الاكتشافات والاختراعات والإبداعات العلمية قد مهدت لتطورات علمية وتكنولوجية شاملة لمجالات الحياة المختلفة في العالم المعاصر وصاحب تلك التطورات العلمية والتكنولوجية نمو سريع في المعرفة العلمية شملت كل المجالات الحياتية وخصوصاً في مجال العلوم الطبيعية حيث بلغ النمو في المعرفة العلمية في عصرنا الراهن مدى واسعاً مكن المهتمين من أن يطلقوا على هذا العصر عصر الانفجار المعرفي ، ولهذا فإننا نقف أمام تراكمات معرفية هائلة وضخمة في العلوم الطبيعية وهذه التراكمات ليست ثابتة بل أنها تتصف بالتغيير والتطور بشكل متسارع ومستمر، تعد الخرائط المفاهيمية إحدى لبنات المعرفة ، وقد ازدادت أهميتها في الوقت الحاضر أكثر من أي وقت مضى وذلك لانفجار المعرفة وللصعوبة الكبيرة في الإلمام بجوانبها ، صار هم المربين والمعلمين مساعدة المتعلمين على الفهم والوعي ببنية المادة المفاهيمية ، ونتيجة لتلك الجهود فقد تم التمكن من تطوير استراتيجيات فوق معرفية تمد المتعلم بالكفاية أو القدرة اللازمة لكي يقوم بالتعلم ذاتياً للوصول للتعلم ذي المعنى (نوفاك) وقد توجت جهود نوفاك ورفاقه بتطوير خرائط المفاهيم والتي تعتبر إستراتيجية لتمثيل المعاني والعلاقات ذات المعنى بين المفاهيم في هيئة جمل بالرسم، وتحديد ذلك الإطار والبحث في كيفية تمثيل التغيرات الحادثة في تعلم المفاهيم داخل ذلك الإطار .وتقوم هذه الخرائط على ترتيب المفاهيم والعلاقات فيما بينها في إطار واضح وبصورة هرمية من الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية بحيث تساعد الطلاب على تفهم هذه المفاهيم ، ومعرفة العلاقات فيما بينها، والخرائط المفاهيمية طورها العالم (نوفاك) وفي هذا النمط ترتب المفاهيم بحيث يكون المفهوم الرئيس في قمة الهرم، والمفاهيم الأقل عمومية أسفل منه وهكذا، وتتكون من أربعة مكونات رئيسية هي المفهوم الرئيس، والمفاهيم ذات الصلة، وكلمات الربط أو الوصل، والأمثلة. وخرائط المفاهيم تسمح للتعلم بتنظيم المعرفة التي يمكن أن تخزن في الذاكرة الطويلة المدى وتمثيلها مما يسمح بالاحتفاظ بالمعرفة لفترة زمنية أطول وتسهل تعلم المادة التعليمية الجديدة وتتمثل الخرائط المفاهيمية منظماً تمهيدياً للتعلم وأداة تخطيط بصرية محسوسة يمكنان المتعلم من دمج المفاهيم الجديدة ضمن بنيته المعرفية من خلال نمط أو سياق يتواءم مع طبيعة عمل الدماغ الذي يصنع باستمرار ترتيبات متسلسلة سريعة لاستخلاص أو تكوين الأنماط، ويبدو أن هذه الرغبة لتكوين الأنماط تبدو شيئاً فطرياً في سلوك الإنسان نشاهدها في الأطفال والراشدين على حد سواء، وعلاوة على ما سبق يمكن النظر لخريطة المفهوم باعتبارها سلة من المعينات التي

ينبغي إتقانها من قبل المعلمين والمتعلمين، وإذا عرفنا أن 40 ٪ من المتعلمين يصنفون كمتعلمين بصريين، وأن الرغبة في تكوين الأنماط المنظمة تبدو شيئاً فطرياً في سلوك الإنسان، وأن الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما تقدم لهم المفاهيم بشكل مخطط بصري منظم، تغدو خرائط المفهوم تقنية تربوية تعليمية تعلميه فاعلة وضرورية.

فلسفة الخرائط المفاهيمية:

تعد الخارطة المفاهيمية إحدى استراتيجيات التدريس والتقويم في آن واحد لما لها من استخدامات واسعة في المجالين، فالمعلم يستطيع أن يتبناها كطريقة تدريس من خلال التسلسل في عرض المفاهيم، وتحديد العلاقات بين هذه المفاهيم إضافة لتوظيفها في عملية التقويم من خلال السؤال عن العلاقات أو تسلسل أو تدرج المفهوم . ويمكن توظيف العديد من البرامج التعليمية والتكنولوجية في بناء الخارطة المفاهيمية ، استفاد نونفاك ورفاقه في دراساتهم عن التغييرات التي تتم في فهم الطلاب للمفاهيم العملية خلال سنوات التعلم المدرسي من الأفكار التي قدمها أوزوبل، وقد حاول نونفاك ورفاقه تحديد ذلك الإطار والبحث في كيفية تمثيل التغييرات الحادثة في تعلم المفاهيم داخل ذلك الإطار، حيث يتم ترتيب المفاهيم والعلاقات فيما بينها في إطار واضح وبصورة هرمية من الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية بحيث تساعد الطلاب على فهم هذه المفاهيم، ومعرفة العلاقات فيما بينها .وبذلك عرفت الخرائط المفاهيمية بأنها عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية البعد تترتب فيها مفاهيم المادة الدراسية في صورة هرمية بحيث تدرج من المفاهيم الأكثر شمولية والاقلة خصوصية في قمة الهرم إلى المفاهيم الأقل شمولية والأكثر خصوصية في قاعدة الهرم وتحاط هذه المفاهيم بأطر ترتبط ببعضها بأسهم مكتوب عليها نوع العلاقة وتعد الخرائط المفاهيمية أدوات مفيدة في تعزيز التحصيل الدراسي وتدعيمه وتقويته وتضفي المعنى على المفاهيم ، وتعمق فهم الطلبة للمفاهيم في أي وحدة دراسية وتوفر عامل الارتباط والانسجام بين عناصر المادة التعليمية ،وبالنسبة للمعلم فإنها تساعد على ملاحظة سير الطلبة وقدراتهم في بناء المعرفة العلمية الجديدة عليهم ،تشبه الخريطة المفاهيمية في شكلها العام شكلاً أو رسماً يوضح فهم واضعه لكيفية ارتباط المفاهيم العلمية ضمن وحدة ما وكيفية العلاقات والارتباطات بينها فتظهر الخريطة على شكل هرمي متدرج فيها المفاهيم الأكثر عمومية وتجريداً في رأس الشبكة وتقل درجة العمومية في المفاهيم عند قاعدة الخريطة وتشير الخطوط التي تصل بين المفاهيم إلى طبيعة العلاقة والارتباط بين هذه المفاهيم وبذلك تحقق الخريطة شكلاً يوضح الترتيب بين عناصر

المعرفة وأشكالها لوحدة كبيرة من وحدات المنهج وطبيعة العلاقة بينها في تناسق وارتباط.

ماهية الخرائط المفاهيمية:

أن الباحثين يختلفون في تحديد هذا المفهوم، ويرجع ذلك إلى اختلاف المدارس الفكرية وتعددتها، فقد عرّف (نوفاك) الخرائط المفاهيمية بأنها طريقة لتمثيل بنية المعرفة التي يمكن إدراكها بوصفها تركيباً من المفاهيم والعلاقات بينها والتي تدعى قضايا أو مبادئ تنتظم في بناء هرمي، وعرفت بأنها تنظيم هرمي عمودي تصنف فيه المفاهيم تحت بعضها أو على شكل نسيج عنكبوتي بحيث تكون أجزاء المعرفة (المفاهيم) والعلاقات المرافقة لها تشكل سلسلة خطية بسيطة أو مركبة، بينما عرفت بأنها عبارة عن رسوم توضيحية ثنائية الأبعاد توضح العلاقة المتسلسلة بين المفاهيم لفرع من فروع المعرفة والمستخدم في البناء المفاهيمي لهذا الفرع، وعرفت بأنها عبارة عن شكل تخطيطي يربط المفاهيم ببعضها البعض عن طريق خطوط أو أسهم يكتب عليها كلمات تعرف بكلمات الربط تبين العلاقة بين مفهوم وآخر وعند إعداد هذه الخرائط يراعى وضع المفاهيم الأكثر عمومية في قمة الشكل ثم تتدرج إلى المفاهيم الأقل فالأقل. الخرائط المفاهيمية بأنها رسم تخطيطي ثنائي البعد يوضح مستويات العلاقة الهرمية المتبادلة بين المفاهيم بهدف مساعدة الطلاب على تحقيق التعلم ذي المعنى، وبقاء هذه المفاهيم في بنيتهم المعرفية. في حين عرفت بأنها مخطط ثنائي البعد أحد البعدين يوضح المفاهيم وتسلسلها الهرمي (من الأكثر عمومية إلى الأقل أو العكس) والآخر يوضح الترابط والعلاقات بين هذه المفاهيم. وهناك من يرى أن الخرائط المفاهيمية هي رسوم توضيحية تدل على العلاقة بين المفاهيم، وهي تحاول أن تعكس التنظيم المفاهيمي لفرع من فروع المعرفة، وهذه الرسوم يمكن أن تكون ذات بعد واحد أو بعدين، والخرائط أحادية البعد هي مجموعات أو قوام من المفاهيم تميل لأن تكون خطأ رأسياً وهي تمثيل أولي للتنظيم المفاهيمي لفرع من فروع المعرفة أو جزء منه، ومن ناحية أخرى تدمج الخرائط ثنائية البعد بين مزايا كل من الأبعاد الرأسية والأفقية، ولذلك تسمح بتمثيل العلاقات بين المفاهيم تمثيلاً تاماً.

كيفية تقدير الخرائط المفاهيمية:

تعد الأفكار التي قدمها أوزوبل في نظريته عن التعلم المعرفي ذي المعنى القاعدة الأساسية للصيغ المقترحة لتقدير خرائط المفاهيم، وخاصة الأفكار الثلاثة الرئيسية الآتية:

الفكرة الأولى: البنية المعرفية للمتعلم منظمة بطريقة متسلسلة هرميا حيث تنتظم أولا المفاهيم والعلاقات الأكثر عمومية وشمولا على قمة البنية يتبعها المفاهيم والعلاقات الأقل شمولا والأكثر تحديدا. كما لا بد من الإشارة إلى أنه لا يوجد خارطة مفاهيم صحيحة تماما ولكن هناك محاولات لتقديم طرق جيدة لإظهار التسلسل الهرمي للعلاقات التي يمكن التركيز عليها في خرائط المفاهيم. وبذلك فإن التسلسل الهرمي يعكس مجموعة من العلاقات بين مفهوم معين وغيره من المفاهيم التابعة له وهذا يشير إلى أن التسلسل الهرمي يوحي بتمايز المفاهيم بالإضافة إلى توضيح العلاقات الخاصة المتبادلة بين هذه المفاهيم. ولكي يستطيع المتعلمين القيام ببناء خارطة مفاهيم ذات تسلسل هرمي فإنه ينبغي عليهم إدراك المفاهيم الأكثر شمولا فالأقل شمولا، ثم الأقل شمولا في أي هيكل من هياكل المادة التعليمية ومن ثم يستدعي ذلك تفكيراً نشطاً من جانبهم.

الفكرة الثانية: تخضع المفاهيم في البنية المعرفية للمتعلم لعملية تمايز تدريجي حيث يتم إدراك عمليتين واسعتين من الشمول والتخصيص للمتناسقات في الأحداث أو الأشياء وذلك بإضافة إلى ما يتم إدراكه من روابط أكثر لعلاقات بين المفاهيم المرتبطة ومعنى ذلك أن التعلم ذا المعنى يصبح عملية مستمرة عندما يضيف للمفاهيم معاني أكثر نتيجة اكتساب علاقات جديدة وعلى ذلك لا يعتبر تعلم المفاهيم هو نهاية المطاف بل يعتبر دائما بدايته فبعد أن يتم تعلم المفاهيم ينبغي تنقيحها وتعديلها وجعلها أكثر وضوحا وشمولا بحيث تصبح تدريجيا أكثر تمايزا. فمثلا مفهوم الأطفال عن الطقس قد لا يتعدى في بادئ الأمر أكثر من الفرق بين أشعة الشمس، المطر، الدفء، والبرد، بمرور الوقت يكتسب هذا المفهوم معنى أكثر دقة عندما يرتبط بمفاهيم أخرى مثل دورة الماء، فصول السنة الأربعة، وسوف يستمر مفهوم الأطفال عن الطقس في التمايز عندما يصبحون أكبر سنا أو عندما يحاولون أن يتعلموا أكثر عن الطبيعة وعن الأسباب المؤدية إلى تغير الطقس.

الفكرة الثالثة: تحدث عملية التوفيق التكاملية عندما يتم إدراك مفهومين أو أكثر مرتبطتين في علاقة جديدة ذات معنى، أو عندما تتبدد المعاني المتناقضة بين المفاهيم. ويتطلب التعلم ذا المعنى إدراكا واعيا للعلاقات الجديدة بين مجموعة من المفاهيم سبق تعلمها والمفاهيم التي يتم تعلمها، وعلاوة على ذلك فإن الفهم الخاطئ للمفاهيم ينبغي اكتشافه بشكل واع، وأن تحل محله العلاقات المفاهيمية الجديدة، فخرائط المفاهيم يمكن أن تجسد أطر العلاقات المفاهيمية لدى المتعلمين وبالتالي يمكن استخدامها لتصحيح العلاقات الخاطئة أو لتوضيح المفاهيم المناسبة التي قد تكون مفقودة في البنية المعرفية للمتعلم.

استخدامات الخرائط المفاهيمية:

أولاً: معرفة البنية المعرفية: تلعب خرائط المفاهيم دوراً مهماً في مساعدة الطلبة على التعرف على البنية المعرفية لديهم وتعديلها ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحديد الرابطة التي تربط بين مفهومين حيث يعاد استخدام خارطة المفاهيم أفضل طريقة لتصحيح المفهوم غير المقبول لأنه بادراك الطالب العلاقات التي تشتمل عليها الخارطة يستطيع تحديد هذا المفهوم الغير مقبول وعزله عن بقية المفاهيم المشتملة عليها تلك الخارطة.

ثانياً: تخطيط المناهج: يمكن اشتقاق خرائط المفاهيم لدرس مفرد أو لمقرر أو لبرنامج تربوي كامل، فخارطة المفاهيم التي تحتوي على عدد كبير من المفاهيم ذات العلاقات تصبح المكون المعرفي للمنهج، ويصبح المنهج عبارة عن سلاسل من المفاهيم المترابطة، ويمكن أن تكون ذات طبيعة وجدانية أو معرفية أو نفسحركية. كما أنها تفيد في تركيز انتباه مصمم المنهج على تدريس المفاهيم وعلى تخطيط الأنشطة المنهجية التي تعمل كأداة لتعليم المفهوم. وكذلك تساعد على الربط بين محتوى المناهج، و تنفيذ في تخطيطها وتطويرها من حيث عدم التركيز فقط على الأفكار الرئيسية وإنما على المعلومات التفصيلية أيضاً.

ثالثاً: أدوات تعليمية: تستخدم كأداة تعليمية لتوضح العلاقات الهرمية بين المفاهيم المتضمنة في موضوع أو في وحدة أو في مقرر دراسي، فهي تمثيلات مختصرة للأبنية المفاهيمية التي يدرسها الطالب. ويمكن استخدامها كأداة للتدريس لتساعد المتعلمين على ربط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم القبلية. كما أنها تساعد على إعطاء نظرة عامة للموضوع الذي يدرس ويمكن استخدامها كخارطة بعدية، أي بعد أن يكون المتعلمون قد أطلعوا من قبل على الموضوع ومن ثم فإنها تفيد في توضيح العلاقة بين المفاهيم، وتساعد الطلاب على اكتساب المعرفة العلمية ومهارات حل المشكلات.

رابعاً: أداة تقويمية: يمكن أن تستخدم كأداة تقويم لتعلم الطلاب وكبديل عن الاختبارات شائعة الاستخدام (مقال طويل، صواب وخطأ، تكمله.... الخ) باعتبار أن الخارطة تفيد في تقويم مدى فهم الطلاب للتركي البنائي للمادة الدراسية. ويتم هذا التقويم بأن يطلب من المتعلمين إنشاء خارطة لمفاهيم الموضوعات التي درسوها ثم يقوم المعلم بمقارنة خارطة الطالب بخارطة نموذجية معدة من قبل المعلم أو من قبل أحد الخبراء وهذه المقارنة تلقي الضوء على:

1- مدى التماثل بين الخريطين ويمكن للمعلم إعطاء الطالب علامة وفقاً لمدى التماثل بينهما (عملية تشخيصية).

2- الفجوات الموجودة في خارطة الطالب أي الأجزاء المفقودة منها، ومن ثم يمكن للمعلم تقديم برنامج التدريس العلاجي المطلوب لسد هذه الفجوات (عملية علاجية).

3- تعد أدوات فعالة وبصورة ملحوظة لإظهار المفاهيم الخاطئة إما من خلال معرفة معاني المفاهيم وبالتالي يتضح إدراك الخطأ، أو تحديد المفاهيم المفقودة التي سببت الفهم الخطأ، أو تحديد العلاقات الخاطئة التي سببت الفهم الخطأ.

4- يتضمن صنع خرائط المفاهيم نشاطاً إبداعياً، وتساهم في دعم الابتكار، فعند بنائها يمكن تطوير علاقات مفاهيمية جديدة، وبالتالي معان جديدة، أو على الأقل معان لم تكن مدركة بصورة شعورية.

معايير تقويم الخرائط المفاهيمية:

1-القضايا: يبحث المعلم عادة عن إجابة عن السؤالين الآتيين:

1- هل معنى العلاقة بين مفهومين موضح بالخط الذي يصل بينهما وبين كلمة(كلمات) الوصل؟

2- هل العلاقة صحيحة؟

2-التسلسل الهرمي: يبحث المعلم عن إجابة عن السؤالين الآتيين:

1- هل توضح الخارطة التسلسل الهرمي؟

2- هل كل مفهوم تال أقل عمومية وأكثر خصوصية من المفهوم الذي فوقه؟

3- الوصلات العرضية: يبحث المعلم عن إجابة عن السؤالين الآتيين:

1- هل توضح الخارطة توصيلات صحيحة بين جزء وآخر من التسلسل الهرمي للمفهوم؟

2- هل العلاقة المبينة مهمة وصحيحة؟

4- الأمثلة: يضع المعلم الأحداث أو الأفعال المحددة التي تعبر عن أمثلة للمفاهيم كأحد معايير التقويم، كما يجب أن لا تحاط بدائرة لأنها ليست بمفاهيم وإنما أسماء أعلام. يمكن تصميم خارطة مفاهيم من قبل المعلم لكي تستخدم كمعيار وتوضع لها

علامة، ومن ثم تقسم علامات الطلاب على هذه الخارطة لإيجاد النسبة. ولا بد من الإشارة هنا إلى أن بعض الطلاب قد يصمموا خارطة مفاهيم أفضل من الخارطة التي أعدها المعلم، وبالتالي قد يحصلون على درجة نهائية فوق (100%)، كما أن هناك العديد من معايير لتصحيح خارطة المفاهيم وأشهرها معيار تصحيح خارطة المفاهيم (لنوفاك وجوين) وهي:

- 1- العلاقات :علامة واحدة لكل علاقة صحيحة بين مفهومين.
- 2- التسلسل الهرمي :خمس علامات لكل تسلسل هرمي صحيح.
- 3- الوصلات العرضية :عشر علامات لكل وصلة عرضية صحيحة و مهمة.
- 4- الأمثلة :علامة واحدة لكل مثال صحيح.

استخدام الخرائط المفاهيمية في التعليم:

تعد الخرائط المفاهيمية هي الاتجاه الأكثر ثقة الذي يعبر عن عملية التواصل بين المعلم والطالب، يتسارع ويتزايد استخدام الخرائط المفاهيمية في أوساط المنشآت كما هو في أوساط التأهيل لمدرسي والأكاديمي في كل الأنشطة التي تتطلب تقديمًا واستخدامًا وإدارة للمعرفة بطريقة تقديم المعرفة في الخرائط المفاهيمية قريبة جدًا من تلك الطريقة التي تتواجد فيها المعرفة وتحفظ في العقل البشري ويعزى لتلك التقنية مكانة لاجدل فيها بين الاستراتيجيات الأكثر جودة و الأدوات التعليمية الأكثر تقدمًا. وتلك المكانة تجعل منها أداة ممتازة لتحفيز التعلم النشط. يشكل استخدام الخرائط المفاهيمية في المدرسة طريقة عقلانية واستراتيجية (ما وراء معرفية) للتعليم. إن طريقة العمل في الخرائط المفاهيمية هي شبكية الشكل كما نعلم وتلك الطريقة تتوازي وتتوافق مع الطرائق الطبيعية لعمل الدماغ البشري في الاحتفاظ بالمعلومة و البحث عنها وإيجادها لإعادة استخدامها في عمليات التواصل. ربما لن يكون بعيدا ذلك اليوم الذي يعمد به ناشرو الكتب والمعلمون في أنشطتهم إلى إرفاق كتبهم وأنشطتهم بخرائط مفاهيمية لجعل المعلومة أكثر فاعلية وإيجازًا. يستخدم المعلمون الخرائط المفاهيمية بشكل أساسي من أجل مايلي:

- 1- تنظيم إستراتيجية التعليم.
- 2- التحقق بشكل سريع من المعرفة السابقة لطالب ما.
- 3- تخطيط أنشطة الاستدراك. (أنشطة هدفها معالجة التأخر الدراسي عند المتعلم).

4- تقديم الحصص الدراسية وبرامج الدراسة.

5- تحضير الدروس التي ستنجز في الصف.

6- تقديم مفاهيم جديدة.

يستخدم الطلاب الخرائط المفاهيمية بشكل أساسي من أجل مايلي:

1- تنظيم المادة الدراسية.

2- تطوير الأفكار والمفاهيم.

3- خلق خرائط أفكار.

4- تنظيم الأفكار.

5- التعبير عن معرفتهم الخاصة حول موضوع معين.

6- دمج مفاهيم جديدة في بنيانهم المعرفي الخاص.

7- تثبيت المادة المتعلمة في الذاكرة بعيدة المدى.

8- الدراسة للامتحان.

9- التمرن.

10- التساؤل عن قواعد المعرفة والحصول عل أجوبة.

11- تحليل مضامين المواد.

فوائد استخدام الخرائط المفاهيمية في الأنشطة المدرسية:

1- الخرائط المفاهيمية سهلة الاستخدام حيث يصبح معظم مستخدميها خبراء في ساعة أو ساعتين.

2- تحسن التعلم.

3- يمكن للخرائط المفاهيمية التي يصممها الطلاب أن تكشف عن فهم مغلوط محتمل لديهم أو عن غياب في الفهم.

- 4- تؤمن تقديم مكاني للمفاهيم, الأمر الذي يساعد على التذكر.
- 5- الأدوات التي تستخدم في بناء الشبكة في الخريطة المفاهيمية تزيد وتحسن الفهم وتؤثر مباشرة على نقل المعرفة.
- 6- تساعد على تحسين ترسيخ المفاهيم التي تتم دراستها.
- 7- تظهر الخرائط المفاهيمية التواصل التفاعلي المتبادل, وذلك من خلال وجهات النظر المتعددة التي يتصورها الأفراد.
- 8- تحسن قدرة الطلاب على حل المشكلات.
- 9- تظهر جيدا بناء الأفكار في الذاكرة وتظهر علاقتها مع بعضها.
- 10- من المؤكد والمثبت أن الطالب سيتحفز ويحضر جيدا عندما يعلم مسبقا أنه سيبين فهمه للدرس باستخدام خريطة مفاهيمية.
- 11- يظهر الطلاب في عملية تفاعلهم مع بعضهم فهما عميقا للمادة المقدمة في خريطة مفاهيمية ويبعدهم ذلك عن اللامبالاة ويدفعهم إلى التفكير الناقد.
- 12- تساعد في تنمية مهارة التفكير الناقد لدى الطلاب وخاصة عندما يطلب إليهم إنتاج خرائط مفاهيمية بالتعاون فيما بينهم.
- 13- يتحسن الطلاب في استيعاب المحاضرات والدروس عندما يستخدمون الخرائط المفاهيمية كمصدر للدراسة.
- 14- يحسن استخدام الخريطة المفاهيمية سير الدرس من جانب المعلم.
- 15- وجود الخريطة المفاهيمية يحفز الإدراك البصري ويجعل التعلم أكثر أهمية.

تصنيفات الخرائط المفاهيمية:

أولاً: تصنف خرائط المفاهيم حسب طريقة تقديمها للطلاب إلى:

- 1- خريطة للمفاهيم فقط.
- 2- خريطة لكلمات الربط فقط .
- 3- خريطة افتراضية .

4- الخريطة المفتوحة .

ثانياً: تصنف خريطة المفاهيم حسب أشكالها إلى :

1- خرائط المفاهيم الهرمية .

2- خرائط المفاهيم المجمععة .

3- خرائط المفاهيم المتسلسلة .

خصائص الخرائط المفاهيمية:

1- هرمية ومنظمة: ينبغي أن تكون المفاهيم الأعم والأشمل في قمة الخريطة وتندرج تحتها المفاهيم الأكثر خصوصية والأقل شمولية، حيث أنه من المعروف أن التعلم ذو المعنى يسير ببسر وسهولة، ويكون أكثر ثباتاً عندما توضع المفاهيم الجديدة أو معاني المفهوم تحت مفاهيم أوسع وأشمل.

2- مترابطة ومفسرة: تعد كلمات وخطوط أو أسهم الربط بين المفاهيم جانبا أساسيا في بناء الخريطة، ويؤخذ في الاعتبار أنه يمكن أن يكون هناك أكثر من طريقة ربط صحيحة، فغالبا ما توجد أكثر من طريقة تكون كلها صحيحة بالتساوي في ربط المفاهيم، ولكن لكل طريقة إحياء مختلف، وتوفر كلمات وخطوط أو أسهم الربط ملاحظة دقيقة لظلال المعنى التي يمتلكها الطالب بالنسبة للمفاهيم المتضمنة في خريطته، وتساهم في الكشف عن التنظيم المعرفي لدى المتعلم.

3- تكاملية: تعد النظرة التكاملية في بناء الخريطة المفاهيمية ركنا هاما تركز عليه فلسفة ووظيفة هذه الخريطة، ذلك أن هذه النظرة التكاملية هي التي تستجلي عمق أو سطحية الفهم لدى المتعلم، ومن خلالها يمكن اكتشاف العلاقات الخطأ التي كوّنها المتعلم عن المعرفة، ومن جهة أخرى يعد الوصول إلى صورة تكاملية من نسج المتعلم جهدا إبداعيا يمكن توظيفه في تحسين التعلّم وتعميقه.

4- مفاهيمية: لقد عرفت المفاهيم بأنها نتاجات عمليات العلم وهي لبناته التي يبني منها، وهي أساس المعرفة التي يطبقها التكنولوجيون، وهي نتاجات تربوية مرغوبة للعديد من التربويين وأهل العلم، وهي مهمة لأنها اللبنة التي تبنى منها المعرفة العلمية وهي نسيج العلم وأداة بيد مالكيها تؤهله لمواكبة التقدم العلمي المستقبلي، وأن تطوير بناء مفاهيمي لدى الفرد ضروري لمساعدته في إدارة كميات المعلومات التي لديه والتفكير في العلاقات التي بينها، مما سيوفر له فرصيات عديدة لاختبارها.

معايير تصميم الخرائط المفاهيمية:

تعد عملية بناء خرائط المفاهيم ليست بالأمر السهل كما يبدو للبعض لكنها نشاط إبداعي يتسم بالصعوبة وعمق التفكير ووضوح المعاني وتكامل التفاصيل والتفكير بعبء اتجاهات وعلى المستويات كافة، فعملية تصميم خرائط المفاهيم تعتمد على ثلاثة معايير أساسية، وهي:

1- البنية الهرمية: حيث يتم تعريف المفاهيم الرئيسية وترتيبها من المفاهيم العامة للأقل عمومية، ويتم الربط بين المفاهيم بخطوط يكتب عليها جملة أو كلمة رابطة، وتستخدم رؤوس الأسهم في نهاية الخطوط الرابطة للإشارة إلى اتجاه العلاقة بين المفاهيم والتي تساعد على تطوير الارتباطات بين المفاهيم المرتبطة بشكل دقيق.

2- التمايز التقدمي: وهي عملية التعلم التي يستطيع بها المتعلم التمييز بين المفاهيم عندما يتعلم أكثر عنها، والتي تظهر في الخريطة من خلال التسلسل الهرمي للقضايا بحيث يتم الانتقال من المبادئ والمفاهيم العامة المجردة إلى الخصائص والتفاصيل المحددة.

3- التوفيق التكاملي: ويتضمن قيام المتعلم بالربط بين مفهومين أو أكثر وإجراء تعديل لتوليد مفهوم مستحدث يحمل معنى جديداً يوفق بين التعلم السابق واللاحق ويتميز عنهما، فينظر المتعلم إلى المفاهيم نظرة متكاملة عن طريق الربط بينها سواء كانت عمومية أو أقل عمومية، وكذلك بين المفاهيم التي تقع في نفس المستوى من التصنيف الهرمي والتي تقوم بدورها إلى فهم وإدراك أكثر قوة. إلا أن بولتي تؤكد على عدم تقييد الطلبة في بناء هرمي لخرائطهم المفاهيمية بل يجب السماح لهم برسم خرائط تتصف بالمرونة وتتيح للطلبة فرصاً للإبداع، فقد أشارت إلى معيارين يمكن استخدام خريطة المفهوم من خلالهما أولهما: الأهرامات العمودية البسيطة حيث تمثل المفاهيم تحت بعضها حسب درجة عموميتها، وثانيهما: الطريقة النسيجية بحيث تكون أجزاء المعلومات والعلاقات بينها تشكل سلسلة خطية بسيطة أو شبكة مركبة.

فوائد استخدام الخرائط المفاهيمية في التدريس:

الخريطة المفاهيمية من الناحية النظرية تعبير عن الإطار المعرفي للفرد محتوياً وتنظيماً، أي تمثل أو تعبر عن البنية المعرفية للفرد من حيث مكوناتها وما بين هذه المكونات من علاقات، كما تبين أي المفاهيم متطلباً أولاً لتعلم مفهوم آخر أو مفاهيم أخرى وبالتالي فهي دليل ومرشد للمعلم على ما يجب أن يكون عليه تسلسل الخبرات في التصميم التدريسي، وتشير البحوث إلى أنها تعد من بين أكثر الاستراتيجيات التعليمية فعالية للمزيد من الفهم، وللتحفيز، وتطوير المفردات، ولتعليم ذوي

الاحتياجات الخاصة وذوي الخلفية الثقافية المتعددة في المناطق ذات الكثافة السكانية، ومن خلال مراجعة الأدب التربوي العلمي والنفسي يتضح أن الخرائط المفاهيمية ذات أهمية بالغة في العملية التعليمية وذلك لأنها:

- 1- تنظم مادة التعلم والتعليم، وتعتبر أداة فعالة لتنمية التعلم البناء في الرياضية.
- 2- تستخدم من أجل تحسين تفكير الطلبة.
- 3- تساعد المعلم على قياس مستويات الأهداف العليا عند بلوم (التحليل، والتركيب، والتقويم).
- 4- تكامل بين كميات كبيرة من المادة وتخزنها في مساحة محدودة يمكن متابعتها بصرياً وذهنياً.
- 5- تساعد على تفسير الظواهر العلمية وحل المشكلات.
- 6- تبرز صورة البنية المفاهيمية لموضوع معين والعلاقات الموجودة بين مكوناته بشكل يساعد الفرد المتعلم على الربط الواعي بينها.
- 7- تعمل كجسر بين الفجوات المفاهيمية الموجودة في البناء المعرفي للمتعلم.
- 8- تضيف مفاهيم جديدة إلى ذهن المتعلم لم يكن يتصورها سابقاً.
- 9- تدعم لدى الطلبة مشاعر وسلوكيات إيجابية أثناء اكتسابهم الخبرات وبعدها.
- 10- تساعد المتعلم على مراجعة المادة الدراسية بشكل مركز، مما سيساعده بالتالي على تأدية الاختبارات بشكل يساعد على نجاحه فيها.
- 11- تحفز على المناقشات الصفية الحيوية إذا ما تم إنتاجها بشكل تعاوني، وتجعل من الممكن إيجاد توفيقات تكاملية جديدة تؤدي بدورها إلى فهم جديد وأشد قوة.
- 12- تقلل من الاحتفاظ الحرفي للمعلومات غير ذات المعنى.
- 13- تعمل عمل منظم تمهيدي يربط المعرفة الجديدة بالمعرفة المخزونة في عقل المتعلم.
- 14- تشجع كلاً من المعلم والمتعلم على تحليل المادة الدراسية بشكل مُفصل ودقيق مما سيعطي صورة واضحة للبناء العقلي للطالب في الموضوع المعني.

15- تعمل على تقويم تحصيل المتعلمين بشكل حقيقي يوضح أين وصل المتعلم بالفعل، حيث تبين كمية المفاهيم لدى الشخص والعلاقات بينها، وما إذا كانت هذه العلاقة صحيحة أو خاطئة مع تبين موضع الخطأ.

16- توضح الطريقة الصحيحة للتعلم ذلك أن التعلم الفعال ذو المعنى يبدأ مما يعرفه المتعلم بالفعل ثم يستكمل على النحو المطلوب، وهذا ما يقدر الإبداع لدى المتعلمين من خلال إنشاء روابط متينة غير تقليدية بين التعلم السابق واللاحق.

17- تفيد في بناء المناهج بناء تسلسليا صحيحا يتضح فيه بصورة منهجية المدى والتتابع للمفاهيم المراد تدريسها، كما يمكن أن يعطي امتدادا أفقيا لبناء التكامل مع حقول المعرفة الأخرى؛ ذلك أن الخريطة تتسع لكل ما يمكن إضافته بل مع وضوح علاقات السبب والنتيجة.

18- تمثل تطورا للتفكير من خلال تحسين إدماج الخبرة في ذهن المتعلم؛ ذلك أن خرائط المفاهيم توضح كيف تبنى الخبرة؟، وكيف يبنى عليها؟، وكيف يبنى منها؟.

19- تساعد خرائط المفاهيم المعلم في امتلاك بنية مفاهيمية متماسكة حول الموضوع، مما يمكنه من التعامل والتصرف مع المعرفة بحذق ومهارة، وتبسيطها واختيار استراتيجيات التعلم والوسائط التعليمية المناسبة لتعليم المتعلم بشكل يربط بين المعارف الجديدة والبنية المفاهيمية للموضوع الموجودة مسبقا في عقل المتعلم.

20- تنسجم خرائط المفاهيم مع منحى البنائية حيث يبنى المتعلم نسخته الخاصة من المعرفة.

21- تحقيق المعنى المشترك بين المعلم والمتعلم حيث تكشف لكل منهما ماذا لدى الآخر، ثم يتقدمان إلى الأمام بوعي وقصد.

22- يتم إعداد خرائط المفاهيم من خلال حوار ومناقشة بين الطلاب مع بعضهم، وبينهم وبين المعلم عبر ما يمكن تسميته بالتفاوض لدعم وجهات النظر، ويمكن أن يتضمن ذلك حوارا وتبادلا ومشاركة وأحيانا تسوية مصالح، ومن المنفق عليه أنه لا يوجد خريطة مفاهيم واحدة صحيحة بل يمكن أن يحكم على خريبتين وثلاث وأربع خرائط أنها كلها صحيحة، وهذا ما يوفر قيما تتعلق بوجهات نظر الآخرين وتقبلها بصدر رحب.

23- تعد تدريبا على التفكير التأملي حيث تتضمن عملية بناء خرائط المفاهيم دفعا للمفاهيم وجذبا، وضما لبعضها البعض وتفريقا مرة أخرى، وينظر إلى ذلك كرياضة فكرية تشد أذهان المتعلمين.

24- تتضمن نشاطا إبداعيا، وتساهم في دعم الابتكار، فعند بناء خرائط المفاهيم يمكن تطوير علاقات مفاهيمية جديدة، وبالتالي معان جديدة ، أو على الأقل معان لم تكن مدركة بصورة شعورية ، وما هو الإبداع إلا صناعة الروابط بين المعاني، أي أنها تنمي مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلبة.

25- تساعد على صقل مهارات عمل استدلالية، وتجنب اكتساب وتراكم المعرفة الخاملة.

الفرضية التي تقوم عليها الخرائط المفاهيمية:

عقل المتعلم بناء معرفي منظم يتكون من أبنية معرفية منظمة من المفاهيم والأفكار الكبرى تترتب في هذه الأبنية بشكل هرمي، حيث تحتل الأفكار الكبرى والمفاهيم العريضة رأس الهرم ومناطقه العليا، وبالنزول إلى قاعدة الهرم تتدرج المفاهيم من الكبير إلى الصغير فالأصغر، ويمثل كل بناء منها وحدة تطور معرفي تبرز ما لدى المتعلم من استعدادات وقابليات وخبرات وأفكار، يسميها جانبيه الإمكانيات ويتفاعل الفرد ويتعلم ويُنْتِج في ضوء هذه الإمكانيات. وتتأثر قدرة الطالب على تعلّم المفاهيم الجديدة بشكل كبير على المفاهيم التي تعلّمها مسبقا والتي تكون ذات علاقة بالمفهوم الجديد، ويجب أن ترتبط المعرفة الجديدة بالسابقة حتى تكون ذات معنى، وهذا يتطلب أيضا خلو المعرفة الجديدة والقديمة من المفهومات الخاطئة التي إن وجدت فإنها ستشكّل مانعا لتكوين التعلم ذي المعنى.

أهمية الخرائط المفاهيمية:

الخرائط المفاهيمية ونحوها من المخططات والخرائط الذهنية هي من الأدوات الفاعلة في تمثيل المعرفة والبناء عليها، فهي أدوات هامة لجعل التعلم المخفي عادة مرئيا ومشاهدا سواء للشخص نفسه أو للآخرين. وهي وسائل للتفكير الناقد والإبداعي، وتساعد في تحقيق التعلم ذي المعنى، وهو التعلم الحقيقي الذي نبتغيه نمطا من أنماط التعلم المدرسي. وبعض البحوث أشارت إلى أن مثل هذه المخططات ترسخ لدى المتعلم منهجا للتفكير المنظم الذي يتواءم مع طبيعة الدماغ. فهي تحاكي الطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري. ومن ناحية أخرى، تنسجم الخرائط المفاهيمية مع النظرية البنائية في التعلم حيث يبني المتعلم نسخته الخاصة به من

المعرفة، فخرائط المفاهيم من الناحية النظرية تعبير عن الإطار المعرفي للفرد محتوياً وتنظيماً، أي تمثل أو تعبر عن البنية المعرفية للفرد من حيث مكوناتها وما بين هذه المكونات من علاقات. وبعض الدراسات على الذاكرة أشارت إلى أن تطوير صور ذهنية للمعلومات اللفظية يؤدي إلى مستويات أفضل للتذكر، لاسيما وان 40 ٪ من الناس يصنفون كمتعلمين بصريين. لذا يتعلم الناس بشكل أفضل عندما تقدم لهم المعلومات والمفاهيم بشكل مرئي أو بصري.

مكونات الخرائط المفاهيمية:

تتكون الخريطة المفاهيمية من عدة عناصر أو مكونات:

- 1- المفاهيم أو الأفكار الرئيسية: وهذه يجب إحاطتها بإطارات متماثلة (سواء دائرية او ببيضاوية او مربعة او أي شكل)
 - 2- المفاهيم أو الأفكار الفرعية وما تفرع منها: وهذه يجب أيضا إحاطتها بإطارات متماثلة (سواء دائرية او ببيضاوية او مربعة او أي شكل)
 - 3- الأمثلة من أشياء وأشخاص تواريخ: هذه الأمثلة لا تحاط بإطارات، إنما فقط وصلات خطية.
 - 4- وصلات خطية: خطوط ترمز إلى الارتباط بين الأجزاء المختلفة في الخريطة
 - 5- وصلات أسهم: أسهم مصحوبة بعبارات تدل على نوع العلاقة بين كل مفهومين او فكرتين او قضيتين وتعبر عن مدى فهمك للعلاقات بينها، مثل: يؤثر في، ينقسم، يتكون من، يتضمن، له .. الخ.
 - 6- شكل الخريطة العام والخرائط الصغيرة التابعة لها: هناك الكثير من الأشكال ولكن أكثرها فائدة هنا إما:
 - أ- الهرمية (الأفكار الرئيسة في الأعلى وتتشجر أسفل منها المفاهيم والخرائط الأصغر)
 - ب- أو العنكبوتية المتشجرة من الوسط بشكل أفقي ثم تمتد بشكل عامودي لأعلى أو لأسفل. ويمكن الجمع بينهما بحسب طريقة تفكيرك.
- أشكال تصميم الخرائط المفاهيمية:

هناك الكثير من الأشكال والأنماط التي يمكن أن تتبع عند تصميم الخريطة، ومنها: الشكل العنكبوتي، الشكل الهرمي، الشكل المنظومي، الشكل الخطي الممتد، الشكل ذو الثلاثي الأبعاد والمتعدد الأبعاد. ويمكن الجمع بين أكثر من واحد من هذه الأشكال في خريطة واحدة حسب تصميمك. إلا انه هنا يهمننا شكلان هما:

أ- الشكل العنكبوتي: وذلك بوضع محور المفهوم أو الفكرة الأساسية في الوسط وكمركز للخريطة، وتتفرع منه المفاهيم والأفكار الأخرى من جميع الجهات وتنتشر بشكل شعاعي .

2- الشكل الهرمي: وضع محور المفهوم أو الفكرة الأساسية في الأعلى كرأس هرم، وتنحدر تحته المفاهيم الأخرى الرئيسية والأكثر أهمية، وينحدر من كل مفهوم أو فكرة رئيسية ومهمة ما يتعلق بها من مفاهيم وقضايا وهكذا. فالأفكار الرئيسية والمهم تقع قرب أعلى الهرم.

البرامج الخاصة لصنع الخرائط المفاهيمية:

مع انه يمكن استخدام برامج التحرير الكتابي مثل وورد وغيرها في صنع خريطة، إلا أن ميزة هذه البرامج الخاصة إنها صنعت خصيصا لعمل المخططات من خرائط مفاهيم وخرائط ذهنية وغيرها، حيث السهولة في التعامل معها وانسيابية التغيير والتحرك في الإطارات المختارة داخل الخريطة مع قوتها في إخراج الشكل النهائي وتوفر المؤثرات الكثيرة الأخرى وإمكانية حفظ الخريطة على شكل صورة بأي امتداد من الامتدادات المشهورة (مثل). (JPEG - GIF) ولعل المشكلة الوحيدة هو في عدم دعم معظم هذه البرامج للغة العربية.

الأخطاء الشائعة أثناء بناء الخريطة المفاهيمية :

- 1- عدم تحديد المفهوم بإطار (وضعها داخل الدائرة أو الشكل البيضاوي أو المربع).
- 2- تحديد المثال بإطار (وضعها داخل الدائرة أو الشكل البيضاوي أو المربع).
- 3- عدم ترتيب المفاهيم في الخريطة المفاهيمية من الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية.
- 4- عدم إكمال الخريطة المفاهيمية سواء بالمفاهيم أو كلمات الربط أو الأمثلة أو الوصلات العرضية .
- 5- عدم القدرة على تمييز المفاهيم العلمية واستخدام العبارات بدلا عن المفاهيم في الخريطة المفاهيمية.

مراحل بناء الخرائط المفاهيمية:

اولا: مرحلة العصف الذهني:

أ- وضع قائمة بكل المفاهيم والتعابير التي لها علاقة بالموضوع المحدد
ب- لا تنزعج من كثرة المفاهيم فالأهمية النسبية للمفاهيم والعلاقات لا تتضح في هذه المرحلة.

ج- الهدف في هذه المرحلة هو توليد أكبر قائمة محتملة من المفاهيم.

ثانيا: مرحلة التنظيم:

- أ- انشر المفاهيم على منضدة أو سبورة حتى تمكن قراءتها بشكل سهل.
ب- اصنع مجموعات رئيسية وفرعية مترابطة من المفاهيم، وحاول أن تجمع ما يؤكد التصنيفات التي عملتها.
ج- حدد تعابير تمثل فئات أعلى وأضفها.
د- خذ حريتك في إعادة الترتيب ثانية،ويمكنك إعادة أشياء حذفها أو أهملتها في البداية.

هـ- بعض المفاهيم ستسقط في عمليات التجميع والتصنيف المتعددة، لكنها قد تصبح مهمة في مرحلة الربط.

ثالثا: مرحلة التصميم:

- أ- اقترح تعابير تمثل فهمك الكلي للعلاقات الداخلية والارتباطات بين المجموعات .
ب- ضع تدرجا يضع المفاهيم الأكثر عمومية في القمة (أو في المركز) والمفاهيم الأصغر في المجموعات الأقل عمومية؛ قربها إلى بعضها لتسهيل ملاحظة العلاقات بينها.
ج- فكّر في تعابير مكونة من جمل بسيطة تظهر العلاقات بين المفاهيم.
د- كن حرا في إعادة ترتيب الأشياء في أي وقت خلال هذه المرحلة.
هـ- لا تتوقع مطلقا (ولا تحرص) أن يكون تصميمك متطابقا مع المجموعات الأخرى.

رابعا: مرحلة الربط:

- أ- استخدم الخطوط أو الأسهم للتوصيل وعرض العلاقة بين المفاهيم الموصلة.
ب- اكتب كلمة أو عبارة قصيرة بجوار كل سهم لتحديد العلاقة.

ج-يمكن إبراز بعض الأسهم بشكل أو لون مختلف إذا كانت تمثل علاقات مهمة.

خامساً:مرحلة المراجعة:

أ-ركز على فحص مسودة خريطة المفهوم.

ب-أعد ترتيب المقاطع مع التركيز على التنظيم والمظهر.

ج-أزل أو ادمج البنود لغرض البساطة.

د-يمكنك إضافة ألوان أو خطوطاً مختلفة تدل على درجة الأهمية.

هـ- ناقش أي بند عندما يكون هناك خلاف في وجهات النظر.

إرشادات عامة لبناء الخرائط المفاهيمية :

حدد المعلومات التي ستضعها في الخريطة المفاهيمية.

1. لاحظ بعناية الفكرة الرئيسة والأفكار الفرعية المنبثقة عنها.

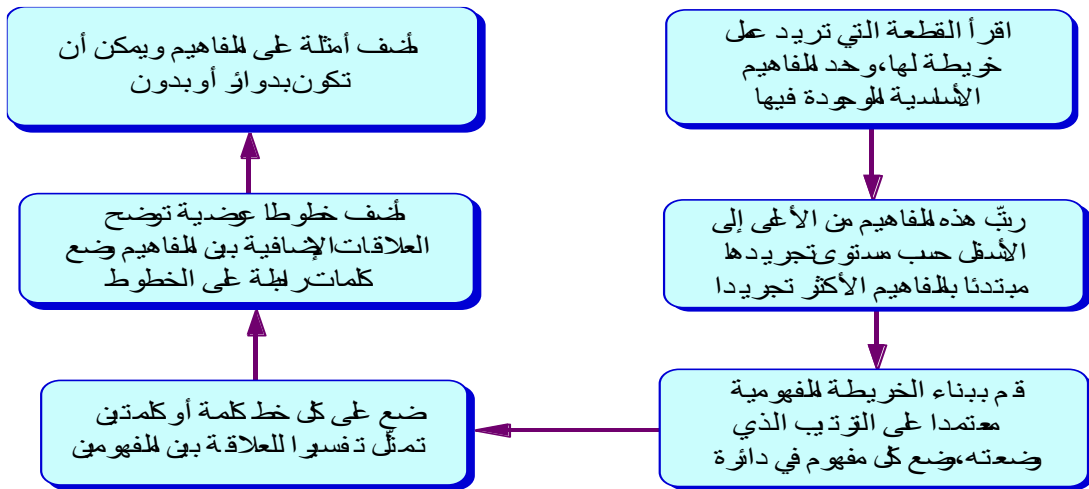
2. تصور العلاقات بين الأفكار.

3. اختر نوع التصميم المناسب للخريطة التي سترسمها.

4. ارسم وضع على الرسم المعلومات والمفاهيم التي تريدها.

5. استخدم خطوطاً أو أسهم أو كلمات لتربط بين المفاهيم بحيث تبرز العلاقات التي بينها بوضوح.

ويوضح المخطط التالي خطوات بناء الخرائط المفاهيمية لنص:



شكل(15) خطوات بناء الخرائط المفاهيمية

ولتسهيل اكتساب مهارات بناء خريطة المفهوم، يمكن تقديم نص للطلاب والطلب منه استخلاص المفاهيم التي فيه وبناء خريطة مفهومية لها، فهذا يسهّل عليه اكتشاف العلاقات بدون بذل جهد كبير ، مما يوفر له الفرصة لتوجيه جهده في تكنيكات بناء الخريطة .

بناء الخرائط المفاهيمية :

ستكون عملية بناء الخرائط المفاهيمية شيئاً جديداً على الطلاب؛ لذا ينبغي أن يتم تقديمها لهم بشكل تدريجي لكي يتمكنوا من استيعابها، ويمكن أن يقدم لهم في البداية مفاهيم بسيطة جداً تكون العلاقات بينها واضحة، ويفضل أن تقدم لهم المفاهيم على شكل رسوم أو صور أو أشكال يمكن للطلاب الربط بينها بسهولة، وبذلك يتهيأ الطلاب لفكرة خريطة المفهوم ، وقد تعرض عليهم المفاهيم أو الأحداث بشكل مباشر، كما ينبغي عدم توقّع تفاوت قدرات الطلاب في استيعابهم للمراد بخرائط المفهوم، ولكيفية اختيار تصميم معيّن يعتبر قالباً للخرائط المفاهيمية.

ويمكنك عزيزي المعلم الاستعانة بالإرشادات الآتية لمساعدة الطلاب في بناء الخرائط المفاهيمية:

1. ناقش مع الطلاب معنى الخرائط المفاهيمية وكيفية استخدامها.
2. اعرض على الطلاب أمثلة مشابهة وأخرى غير مشابهة للخرائط المفاهيمية.
3. استخدم خرائط مفاهيمية مكتملة لتدريس موضوع ما، أو أكملها أثناء الدرس.
4. اجعل الطلاب يساعدونك في تعبئة خريطة مفهوم فارغة باستخدام جهاز العرض فوق الرأس.
5. أعط الطلاب الفرصة لإكمال خريطة مفهوم ناقصة، وقم بإكمال نفس الخريطة على جهاز العرض من خلال إجابات الطلاب، ويمكن أن يعمل الطلاب فرادى أو في مجموعات.
6. أعط الطلاب خريطة مفهوم فارغة ليكملوها ويمكن أن يعمل الطلاب فرادى أو في مجموعات.
7. أعط الطلاب فرصة لعمل خريطة مفهوم من أفكارهم وبصيغتهم الخاص، ويمكن أن يعملوا فرادى أو في مجموعات.

8. اجعل الطلاب يعرضون خرائط المفاهيم التي بنوها في الصف ، واجعلهم يبررون لماذا اختاروا هذه الصيغة بالذات دون غيرها.

تعليم الطلبة مهارة بناء الخرائط المفاهيمية:

- 1- قدم أمثلة مبسطة للخرائط المفاهيمية (تم إعدادها من قبل المعلم).
- 2- وضح كيفية بناء خارطة المفاهيم في شكل خطوات مبسطة مثل (استخدام فقرات تحوي على مفاهيم قليلة).
- 3- تدرج في تدري الطلاب من خلال استخدام خارطة للمفاهيم فقط ثم خارطة لكلمات الربط ثم استخدم الخارطة المفتوحة وهكذا...
- 4- وجه الطلاب عند تنفيذ المحاولات الأولى.
- 5- أعط تغذية راجعة لتحسين المحاولات الأولى.
- 6- أعط للطلاب فرصا للتدرب على استخدامها.

تطبيقات الخرائط المفاهيمية التربوية :

يمكن تطبيق الخارطة المفاهيمية في مجالات عدة منها:

1-الوقوف على الخبرات المعرفية السابقة للمتعلمين : تعد المفاهيم الأداة التي تم ابتكارها للوصول إلى بنية معرفة المتعلم، وتحديد ما يعرفه المتعلم بالفعل، ولكن لا يعني ذلك أنها تقف على كل ما يعرفه المتعلم من مفاهيم ذات علاقة بمحتوى المعرفة، وإنما هي تخطيط عملي تقريبي لتوسيع خبرة كل من المعلمين وطلابهم ويتم استخدام خرائط المفاهيم كأداة سابقة للتعلم عن طريق إعطاء أهمية في التفكير لاختيار المفاهيم الرئيسية والدلائل التي تم اختيارها كأساس للخارطة، ومساعدة الطلاب على الاستمرار في البحث عن المفاهيم المناسبة لبنيتهم المعرفية، وتقديم المساعدة لهم لبناء روابط بين المفاهيم التي تم تقديمها والمفاهيم التي يعرفونها من قبل، وكذلك اختيار كلمات وصل جيدة، وتمييز المادة التي تناسب المفاهيم الأكثر عمومية في التسلسل الهرمي للمفاهيم، وأن يفرقوا بين الأحداث الخاصة والمفاهيم الأكثر شمولية التي تمثلها تلك الأحداث.

2-التخطيط لاستخدام طرق جيدة من أجل التعلم : تساعد خرائط المفاهيم على القيام بتخطيط طرق دراسية ليتمكن المتعلمين من الوصول من النقطة التي هم فيها إلى

الهدف النهائي، ثم ينتقل الطلاب إلى خارطة المفاهيم الخاصة التي توضح جزءا من المادة الدراسية لمدة ثلاثة أو أربعة أسابيع، وفي النهاية يقومون بإعداد خارطة تفصيلية لمدة يوم أو بضعة أيام من أجل التعلم، وبذلك تكون الخارطة مفيدة لمساعدة المتعلمين على تذكر واكتساب مخزون غني من الأفكار والمعاني المتناسقة والصور الذهنية.

3- **اقتباس المعنى من الكتب المدرسية:** تساعد خارطة المفاهيم في التخلص من غموض المعنى خاصة حينما يقوم الطلاب في إعدادها، حيث أنها تزيد من قيمة المعاني التي يقتبسونها من النص وتساعدهم على مراجعة المادة الدراسية والتركيز على المعنى.

4- **اقتباس المعنى أثناء الدراسة في المختبر أو المرسم أو الميدان:** يواجه الطلاب بعض علامات الاستفهام والعجب عن دخولهم المختبر ويتعاضم ارتباكهم لدرجة يكونوا غير قادرين على تنظيم الأحداث أو الأشياء التي يلاحظونها أو يبحثون عن العلاقات المهمة بين المفاهيم، وهنا يمكن استخدام خرائط المفاهيم لمساعدة الطلاب في تحديد المفاهيم الرئيسية والعلاقات فيما بينها التي بدورها تساعد على تفسير الأحداث والأشياء.

5- **التخطيط لإعداد مقال أو بحث:** يجد الطلاب في إعداد المقال عادة شيئا من الصعوبة، ويعود ذلك إلى أنهم غير قادرين على تجميع أفكارهم عندما يجلسون للكتابة، وهنا يأتي دور خارطة المفاهيم فمن السهل على هذا المتعلم أن يضع قائمة لبعض المفاهيم التي سيتضمنها مقاله، وبعد ذلك يستطيع بناء ملخص لخارطة المفاهيم في بضع دقائق، ربما تكون غير كاملة إلا أنها سوف تقوده إلى كتابة الفقرة الأولى من بحثه، وقد ينطلق منها إلى كتابة بقية فقرات المقال أو البحث.

توظيف الخرائط المفاهيمية في التفكير:

في عملية التعلم يتفاعل الطالب مع خبرات ومعلومات يدخلها إلى عقله على شكل أجزاء صغيرة من المعلومات تشكل في مجموعها المعرفة العامة أو الفكرة أو المفهوم العريض الواسع، ولكي يتم التعامل مع هذه المعلومات بفاعلية يقوم الدماغ بترتيبها في أنساق أو أنماط وأن هناك قناعة متزايدة بأن الأنماط هي مفتاح الذكاء، فتنميط المعلومات يعني في الحقيقة تنظيم وربط المعلومات الجديدة بكلايب ذهنية تم تطويرها مسبقا.

إن الخرائط المفاهيمية أداة فاعلة تجعل المعاني والعلاقات أكثر حسية وبالتالي يسهل إدراكها، والاجتهاد في بناء المخططات المفاهيمية يؤدي إلى تمييز العلاقات والمعاني الجديدة، وأن عملية تخطيط المفهوم تعد نشاطاً خلاقاً يمكن أن يساعد على تطوير الإبداع لدى المعلم والطالب، ويذكر ضمن هذا السياق أن التفكير التأملي عبارة عن عمل منظم يتضمن تصنيف المفاهيم وربطها وإبراز ما بينها من علاقات أو تحليلها واكتشاف علاقاتها، و برسم خريطة المفهوم نقوم بعرض العلاقات وإبدائها للعيان، ويعيننا رسم خرائط المفهوم في حشد قدراتنا على التركيز وتعرف الأنماط في التصور والخيال وتسهيل التذكر والتوجه نحو الهدف الذي ينبغي التركيز عليه عند التفكير في موضوع ما، كما أن اشتراك التداخيات الذهنية والتمثيلات البصرية يعد مزيجاً دافعاً لعملية التفكير من حيث كمية الأفكار ونوعيتها ، أن الخرائط المفاهيمية تشجع التفكير التشعبي، فالطلاب يتعاملون مع المعلومات بشكل يتلاءم مع الخرائط المفاهيمية التي يرسمونها في ذاكرتهم أو واقعا على الورق، ويرون الارتباطات غالباً بطرق من ابتكارهم، وعندما يستخدمون الخرائط المفاهيمية بصفة منتظمة يبدأ الطلاب بتصميم خرائطهم الخاصة بهم حول المفاهيم والموضوعات، ويعني ذلك أن الطلاب أصبحوا قادرين على بناء المعرفة بدلاً من صمّمها واسترجاعها. ولكي تساعد الطلاب في التفكير تقدّم لهم خرائط مفهومية ناقصة وتطلب منهم أن يبرزوا أو يحددوا العلاقات بين مكوناتها أو يصفوا العلاقات والظروف التي تنشأ فيها، ونخلص من ذلك إلى إستراتيجية بسيطة لتعميق الفهم لدى الطلاب يتمثل بما يأتي:

1- حدد أهداف الموضوع الذي تريد تعليمه للطلاب.

2- اكتب سيناريو حول الموضوع بحيث ترسم صورة الموضوع بالمكونات والظروف التي تريد أن يتعلمها الطلاب وتحقق الأهداف المرغوبة.

3- أطلب من الطلاب بناء خريطة مفهومية لموضوع معيّن، ويمكنك كتابة مجموعة من الأسئلة الموجهة التي تساعد الطلاب في بدء العمل دون تعثر، ولا تبالغ في الأسئلة والتعليمات الموجهة فإن المبالغة تحد من فاعلية الطالب وتهدم حاجز التحدي الذي أمامه ويجعل بناء الخريطة المفهومية عملية روتينية آلية.

4- أبرز الخرائط التي رسمها الطلاب، وأطلب من كل واحد منهم أن يعرض خريطته التي رسمها أمام زملائه، وأتّح الفرصة لهم لمناقشة الخريطة مما قد يضع الطالب أمام تحديات جديدة تحسّن الخريطة وتعمق فهم الموضوع.

5-أخبر الطلاب أن المجال مفتوح لتطوير الخريطة أثناء عرضها، فقد تبرز بعض الامتدادات من أسئلة زملائهم أو من الطالب نفسه الذي يعرض الخريطة، فلا تجعلهم يتشبثون بقالب واحد لخريبتهم.

6-اطلب من كل طالب أن يرسم خريطة مفهومية جديدة للمفاهيم الموجودة في الخريطة التي رسمها.

7-أعط الطالب الخريطة التي رسمها زميله، واطلب منها أن يرسم خريطة جديدة للمفاهيم الواردة فيها.

8-اسأل الطالب عن العلاقات الرابطة بين المفاهيم في الخريطة.

9-خذ إحدى الخرائط واحذف منها أسماء بعض المفاهيم واطلب من الطالب إكمالها.

10-أطلب من الطالب أن يعبر عن العلاقات بين المفاهيم بطرق جديدة أو كلمات رابطة جديدة.

11- اعكس اتجاه الأسهم في الخريطة واطلب من الطالب أن يكتب العلاقات الرابطة الجديدة بين المفاهيم.

دعم تخطيط التدريس بالخرائط المفاهيمية:

يمكن استخدام الخرائط المفاهيمية في التخطيط من عدة جوانب، إذ يمكن استخدامها لتخطيط منهج دراسي كامل وذلك ببناء خريطة مفهومية لمحاور المنهج ومكوناته، أو في تحضير درس يومي بسيط، ولكن درجة عمومية المفاهيم المتضمنة في الخريطة تختلف باختلاف درجة عمومية الخطة، فمن المنطقي أن المفاهيم التي تتضمنها خطة المنهج كاملاً ستكون أكثر عمومية من المفاهيم التي تتضمنها خطة درس. وفي التخطيط لدرس يومي يفترض أن يبني المعلم خريطة مفهومية لمفاهيم الدرس الواحد، وبشكل عام يمكن أن تدعم خريطة المفاهيم التخطيط من الأوجه الآتية:

1- تحديد المفاهيم الرئيسية التي يجب أن تستهدف في التدريس، وبالتالي تعطى ما تستحقه من الوقت والتفوييم ولا تساوى بالمفاهيم الفرعية أو الأمثلة.

2- استخدام الخرائط المفاهيمية يساعد المعلم في ردم الفجوة بين المفاهيم التي سيتعلمها الطالب، والمفاهيم التي يفترض أن يكون الطالب قد اكتسبها سابقاً، حيث توضح للمعلم المتطلبات المعرفية السابقة اللازمة للتعلم.

3- استخدام الروابط العرضية يعمل على توضيح فكرة تكامل المواد الدراسية بشكل مبسّط، مما يجعل مادة الدرس أكثر وظيفية وثباتاً.

4- تساعد خريطة المفهوم المعلم على التسلسل منطقياً في الخطة دون الوقوع في فجوات مفهومية يصعب على الطالب تجاوزها.

يبدو أن عقولنا تعمل فطرياً لتكوين الخرائط مفاهيمية تربط بين المفهوم الرئيس والمفاهيم الأخرى التي ترتبط به ، وترتبط بين هذه المفاهيم الفرعية نفسها مكونة نسيجاً مفهوماً تمت حياكته بطريقة نظامية بالغة الدقة ، تترتب المفاهيم في هذا النسيج بشكل تسلسلي هرمي بحيث تحتل المفاهيم الكبرى المناطق العليا في الهرم ، وتحتل المفاهيم الفرعية المناطق الدنيا ، وعندما يقدّم المعلمون المادة التعليمية للطلاب بشكل مفاهيمي تسلسلي هرمي فإن ذلك ينسجم مع طبيعة عقل المتعلم، وبالتالي يُسهّل عليه استيعاب المادة الدراسية، لكن يجب أن نوضح أن الخريطة المفاهيمية لا تقدم بالضرورة التتابع الصحيح لتسلسل المفاهيم الملائم لجميع الطلاب في أثناء التدريس، وبالتالي فمن المناسب استخدام الخريطة المفهومية في رسم صورة الموقف التعليمي وتسلسل الأفكار والمفاهيم في هذا الموقف وعند توظيف الألوان في مستويات الخرائط المفاهيمية يزداد وضوح الخريطة وترتفع قدرة الطلاب على تمييز المفاهيم المقصودة والعلاقات التي تربط بينها ، ويتسلسل الطالب مع المفاهيم منطقياً (أي وفق معطيات ومتطلبات سيكولوجية التعلم) وإضافة لذلك تعمل الألوان على تشويق الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم ، ومما يجدر الإشارة إليه أن الخرائط المفاهيمية ليست بديلاً للتخطيط العادي بل تستخدم كأداة تنظيمية داعمة لتخطيط التدريس وزيادة فعاليته.

أنواع الخرائط المفاهيمية :

تم الاعتماد على عنصرين أساسيين عند تصنيف خرائط المفاهيم:

1- حسب أشكالها.

2- حسب طريقة تقديمها للمتعلم.

أولاً: تصنف خرائط المفاهيم حسب أشكالها إلى خمسة أنواع:

1-خرائط المفاهيم الهرمية:يتم ترتيب المفاهيم في صورة هرمية بحيث تتدرج من المفاهيم الأكثر شمولية والأقل خصوصية في قمة الهرم إلى المفاهيم الأقل شمولية والأكثر خصوصية في قاعدة الهرم.

2-خرائط المفاهيم المجمععة :يتم وضع المفهوم العام في منتصف الخريطة، يليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية ، وهكذا حتى يتم بناء الخريطة.

3-خرائط المفاهيم المتسلسلة:يتم وضع المفاهيم في شكل متسلسل.

4-شبكة المفاهيم أو الخرائط العنكبوتية:يتم وضع المفهوم العام في منتصف الخريطة داخل شكل بيضاوي ثم ترسم منه خطوط متشعبة يكتب على كل منها المفهوم الفرعي .يتم تفريع هذه الخطوط بوضع خطوط متعامدة عليها لتصنيف أو تقسيم المفهوم الفرعي أو تقديم أمثلة عليها.

تصنف الخرائط المفاهيمية حسب طريقة تقديمها للمتعلم إلى أربعة أنواع:

1-خريطة للمفاهيم فقط :يُعطى للمتعلم خريطة مفاهيم ناقصة بها مفاهيم فقط وتكون خالية من الأسهم وكلمات الربط، ويُطلب من المتعلم رسم الأسهم التي تربط بين كل مفهوميين وكتابة كلمات الربط عليها.

2-خريطة لكلمات الربط فقط: يُعطى للمتعلم خريطة مفاهيم ناقصة بها اسم المفهوم وكلمات الربط وفراغات خاصة بالمفاهيم، ويطلب من المتعلم كتابة المفاهيم المناسبة في الفراغات.

3-خريطة افتراضية : يُعطى للمتعلم قائمة بالمفاهيم وكلمات الربط وخريطة مفاهيم ناقصة، ويطلب من المتعلم إكمال الخريطة بما يناسبها من المفاهيم وكلمات الربط.

4-الخريطة المفتوحة :يقوم المتعلم ببناء خريطة مفهوم لموضوع ما دون التقييد بقائمة محددة من المفاهيم أو بنص من الكتاب أو بمرجع معين .

المصادر العربية والاجنبية

- ❖ القرآن الكريم.
- ❖ أحمد مخلف وربع هادي: طرائق تدريس الجغرافية، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2008.
- ❖ أحمد حامد منصور : تكنولوجيا وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري ، الكويت ، دار السلاسل ، 1986
- ❖ أحمد الخطيب ورداد الخطيب : الحقائب التعليمية ، دار المستقبل ، عمان ، الاردن ، 1997.
- ❖ بان عبد الرحمن إبراهيم العبيدي؛ تأثير استخدام بعض الأساليب التدريسية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة: رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، 2001.
- ❖ بخيت القيسي: أثر خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية وتفكيرهم الناقد في الرياضيات، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، 2001.
- ❖ توني بوزان: استخدم عقلك، مكتبة جرير، 2003.
- ❖ توني بوزان: كيف ترسم خريطة العقل، مكتبة جرير، 2005.
- ❖ ثناء عبدالمنعم: أثر تدريس النمو بخرائط المفاهيم على تنمية مهارات الإنتاج اللغوي والإتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الإعدادي ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، العدد السادس والثمانون ، 2003.
- ❖ خليل ابراهيم شير (واخرون) : اساسيات التدريس، دار المناهج، عمان، 2006.
- ❖ حسن حسين زيتون : مهارات التدريس : رؤية في تنفيذ الدرس ، علم الكتب ، القاهرة، 2001.
- ❖ حسن حسين زيتون : تصميم التدريس، رؤية منظومة، ط2، عالم الكتب، 2001.
- ❖ الخوالده ، العليمات اثر إستراتيجيتي دوره التعلم وخريطة المفاهيم على التحصيل في الأحياء والتفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي،

- مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، العدد(4)، المجلد 7
،2006.
- ❖ سعد الرشدي و سمير صلاح: التدريس العام وتدریس اللغة العربية، مكتبة
الفلاح، 1999.
- ❖ صلاح الدين محمود: تعليم وتعلم مهارات التدريس في عصر المعلومات،
عالم الكتاب، القاهرة، 2004.
- ❖ عايش زيتون: أساليب تدريس العلوم، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000.
- ❖ عباس احمد صالح و عبد الكريم محمود: كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية
الرياضية : جامعة البصرة، مطبعة دار الحكمة، 1991.
- ❖ عبدالحميد زهير ، سعد عطاالله: فعالية إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في
تدريس البلاغة على التحصيل المعرفي لطلاب الصف الأول الثانوى وتنمية
إتجاهاتهم نحو المادة ، المؤتمر العلمى الثالث عشر ، مناهج التعليم والثورة المعرفية
والتكنولوجية المعاصرة ، المجلد الثانى، جامعة عين شمس، كلية التربية، 2001.
- ❖ عبد الجليل الزوبعي و محمد احمد الغانم؛ مناهج البحث للتربة ، ج1 بغداد، مطبعة
جامعة بغداد، 1981.
- ❖ عدنان جواد خلف (وآخرون) : المبادئ الاساسية في طرق تدريس التربية الرياضية
جامعة البصرة، مطبعة التعليم العالى، 1989.
- ❖ عباس احمد صالح: طرق تدريس التربية الرياضية ، ط2، الموصل، دار الكتب للطباعة
والنشر، 2000.
- ❖ عنايات محمد ابراهيم: مناهج وطرق تدريس التربية البدنية، دار الفكر العربي، 1998.
- ❖ عبدالرحمن جامل: التعلم الذاتى بالموديولات التعليمية، عمان الأردن: دار
المناهج، 2000.
- ❖ عبدالله عبده أحمد : أثر إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحصيل تلاميذ
المرحلة الأساسية للعلوم وتنمية إتجاهاتهم نحوها ، مجلة القراءة والمعرفة ، جامعة
عين شمس ، كلية التربية ، العدد الخامس والثلاثون ، 2004 .
- ❖ عبد الحافظ محمد سلامة: الوسائل التعليمية والمنهج، عمان، دار الفكر، 2000.
- ❖ عبد الحميد بسيوني: استخدام وتأليف الوسائل المتعددة، القاهرة، دار الكتب العلمية،
2005.
- ❖ عبد الحافظ محمد سلامة : وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، دار الفكر ،
عمان ، 1996.
- ❖ عبد السلام مصطفى: الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، دار الفكر العربي،
القاهرة، مصر، 2001.

- ❖ عزة محمد جاد: أثر إختلاف نوع خريطة المفاهيم وأسلوب تقديمها على تحصيل طالبات كلية التربية تخصص إقتصاد منزلى لموضوع العناصر الغذائية ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، العدد التسعون ، 2003 .
- ❖ عفت مصطفى الطناوى: أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها فى البحوث التربوية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 2002.
- ❖ عصام الدين متولى عبدالله ، بدوى عبدالعال بدوى: طرق تدريس التربية البدنية بين النظرية والتطبيق، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2006.
- ❖ عطيات محمد خطاب : التمرينات للبنات ، الطبعة السادسة ، دار المعارف، القاهرة، 1987.
- ❖ عماد الدين عبدالمجيد الوسىمى: أثر إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على التحصيل والإحتفاظ بالتعليم وتنمية الإتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، العدد الخامس والسبعون، 2001.
- ❖ فايز مراد دندش: اتجاهات جديدة فى المناهج وطرق التدريس، دار الوفاء لدنيا الطباعة، 2003.
- ❖ فوزي احمد سمارة : التدريس مفاهيم اساليب وطرائق، مؤسسة الطريق ، عمان ، 2003
- ❖ كمال عبد الحميد: التدريس نماذج ومهاراته، ط1، عالم الكتب، 2003.
- ❖ لهيب عبد الوهاب اثر استخدام دورة التعلم وخرائط المفاهيم فى اكتساب المفاهيم التاريخية لطالبات الصف الاول المتوسط فى مادة التاريخ والاتجاه نحو المادة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2004.
- ❖ محمد عباس محمد عرابى : أثر استخدام الخريطة الذهنية فى تدريس القواعد على إتقان تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمهارات اللغة العربية، دراسة تجريبية، مجلة البحوث التربوية ، الرياض، 2008.
- ❖ محمد السيد علي تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، دار مكتبة الاسراء ، 2005 .
- ❖ محمود داود (وآخرون) : نظريات وطرائق التربية الرياضية، بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 2000 .
- ❖ محمود داود الربيعي : الإشراف والتقويم فى التربية الرياضية ، ط1 . عمان : دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2001.
- ❖ محمود داود الربيعي : طرائق وأساليب التدريس المعاصرة ، ط1: عمان ، دار العلم الحديث للطباعة والنشر ، 2005 .

- ❖ مجدي إبراهيم عزيز: الأصول التربوية لعملية التدريس : القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية , 2000.
- ❖ مجدي عزيز إبراهيم : موسوعة التدريس ، عمان،الأردن: دار المسيرة ،2004.
- ❖ مصطفى السايح محمد : إتجاهات حديثة في تدريس التربية البدنية والرياضة ، مكتبة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية ، 2001.
- ❖ ماجدة السيد عبيد : الوسائل التعليمية في التربية الخاصة ، دار الصفاء ، عمان ، 2000
- ❖ ماهر إسماعيل صبري ومحمد يوسف : من الوسائل التعليمية الى تكنولوجيا التعليم ، مكتبة الشقري ، الرياض ، 199
- ❖ ملكة حسين صابر: أثر إستخدام إستراتيجية خرائك المفاهيم في تدريس علم النفس على إكتساب بعض المفاهيم وتنمية الإتجاه نحوه لدى طالبات السنة الثانية الثانوية ، مجلة القراءة والمعرفة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، 2003.
- ❖ ناهد محمود سعد ، نيللى رمزى فهيم: طرق التدريس فى التربية الرياضية ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 1998 .
- ❖ نايف سليمان: تصميم انتاج الوسائل التعليمية، دار للنشر و التوزيع، عمان، ط2، 2003.
- ❖ نجوى عبد الرحيم :أساسيات وتطبيقات في علم المناهج، ط1 ، دارا لقاهره، 2006.
- ❖ نجيب الرفاعى: الخريطة الذهنية خطوة خطوة، الكويت، مطابع الخط ، 2006،
- ❖ هوارد جاردنر: العقل غير المدرسي، ترجمة مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2001.
- ❖ وفيقة مصطفى سالم : تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية ، ج1 ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2001
- ❖ وليد خضر الزند و آمنة الصادق بدري : دليل التقويم الذاتى التدريبي بمؤسسات التعليم العالى ، الهيئة العليا للتقويم والاعتماد ، 2005
- ❖ يوسف قطامى وآخران: تصميم التدريس ، ط2 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2002.
- ❖ يوسف قطامى و محمد الروسان: الخرائط المفاهيمية، دار الفكر، عمان، 2005.

- ❖ Buzan, Tony, The mind map book , New York , Penguin.1991.
- ❖ Buzan, Tony . How to mind map , Thurston /An imprint HarperCollins , Hammersmith, London 2002 .
- ❖ Ferry, Brian.; Hedberg, John. Harper, Barry How do Preservice Teachers use Concept Maps to Organize Their Curriculum Knowledge.1997.
- ❖ Chery Milheim, W. Multiple intelligences and the design of web- Base instruction. Int., journal of instructional media. 2002.
- ❖ Ellozy Aziza ‘Mustafa Hoda. Concept Mind Mapping: Initial Experience and Lessons Learned (Part1) ,New Chalk Talk Series, (7), Center for Learning and Teaching, 2007.
- ❖ Mitchell , Erik & Smith , Susan . Instructional Design & Educational Technology Tips , FreeMind Mapping Software , Wake Forest University,2009
- ❖ Novak, J.D. Concept mapping: A useful tool for science education. Journal of Research in Science Teaching,1990.
- ❖ odom , A., Kelly, P. Integrating concept mapping and the learning cycle to teach diffusion and osmosis concepts to high school biology Students. Science Education,2001 .
- ❖ okebukola, P.A. Can good concepts pampers be good problem solvers in science ‘Research in Science and Technological Education, 2000 .
- ❖ ormord, G. Educational Psychology, Upper Saddle River, New Jersey Columbus, Obio. 2nd. Edition.2001.
- ❖ pankratius, W. Building an Organized Knowledge base: Concept Mapping and Achievement in Secondary School Physics. Journa of Research in Science Teaching, 1999.
- ❖ strum, Janet M and Rankin- Erickson Joan. Effects of Hand- Drawn and Computer-Generated Concept

Mapping on the Expository Writing of Middle School Students with Learning Disabilities, Learning Disabilities Research & Practice, 2002.

- ❖ willis, Chery & Miertschin, Susan. Mind Maps as Active Learning , Journal of Computing Sciences in Colleges, 2006.