- مزايا الطريقة الاستكشافية :

من أهم مميزات هذه الطريقة ما يلي:

- المتعلم محور العملية التعليمية بينما دور المعلم التوجيه والإرشاد.
- المشاركة الفعلية للمتعلم .
- تناسب تخصص العلوم حيث أن العلوم قامت على البحث ولاستقصاء.
- تنمية الثقة في النفس لدى المتعلم .
- تنمي قدرات المتعلمين في الحصول على المعلومات وعلى التفكير.
- ترتكز على المهارات التي هي من أهم أهداف تدريس العلوم.
- تتناسب مع هذا العصر الذي يسمي عصر التراكم المعرفي الذي أصبح فيه المعلم عاجزاً عن تقديم كل المعلومات للمتعلم، فالحل يكون في نقل مسئولية التعليم من المعلم إلى المتعلم.

- عيوب وصعوبات التعلم بالاكتشاف:

قد يؤخذ علي هذا الأسلوب ما يلي:

- يتطلب زمنا طويلا نسبياً، فالمتعلم يأخذ وقت في الحصول على المعلومة.
- تواجه طريقة الاكتشاف مشكلة الأخطاء، فعادة ما يقع المتعلمون في أخطاء يمكن تقليلها بمدخل الاكتشاف الموجه ويجب علي المعلم التحكم في مواقف تعلم ليقلل من إحباطات المتعلمين المتعارضة مع التعلم.
- فشل المعلمين أن يعملوا بمرونة في العديد من الاتجاهات مثل القيادة والمتابعة والإرشاد.
- وجود الفروق الفردية بين المتعلمين فمنهم "بطئ، متوسط، سريع" التعلم.
- مكلفة اقتصادياً: حيث تشكو بعض وزارات التربية التعليم من ضعف امكاناتها وزيادة عدد المتعلمين داخل الفصول.

- استراتيجية التعلم الذاتي *Self - learning:*

أحد أساليب التعلم التي تعتمد علي المتعلم، حيث يمثل ركيزة أساسية

لنجاح عمليات التعلم، وفي هذا النوع يتم الاستفادة من كافة الامكانات المتاحة في المؤسسة التعليمية من مراجع ووسائط تكنولوجية، وتمثل الحقائب التعليمية وسيط مهم للتعلم الذاتي، حيث يقوم المتعلم بتعليم ذاته بنفسه باستخدام ما تحتويه من مواد تعليمية واختبارات متنوعة، ويمكن تحقيق الكثير من الفائدة من خلال تكليف الطلاب بمهام محددة، يتم إنجازها عن طريقه.

وبذلك فهو أسلوب واعي منظم يقوم به الفرد بالمرور بنفسه على المواقف التعليمية المختلفة، لاكتساب معلومات ومهارات، بحيث ينتقل محور الاهتمام من المعلم إلى المتعلم، فيصبح المتعلم هو الذي يقرر متى وأين يبدأ ومتى ينتهي، وأي وسائل يختار، وهو المسئول عن تعلمه وعن النتائج والقرارات التي يأخذها.

ويعتبر التعلم الذاتي من أنواع التعليم اللاشكلي حيث إن كل ما يبذله الفرد من جهد لكي يعلم نفسه بنفسه.

فالتعلم الذاتي يعني مقدرة الفرد على استخدام مهاراته وقدراته الذاتية في إنجاز عملية التعلم وتحقيق نواتجها من خلال برمجيات وتقنيات معاصرة، ويركز علي أن المتعلم هو محور العملية التعليمية في التعلم الذاتي، ويقوم بتعليم نفسه بنفسه من خلال البرامج التعليمية المصممة لهذا الغرض، وله حرية اختيار الساحة المكانية والزمنية للعملية التعلمية، وهو المسئول الأول عن نتائج تعلمه من خلال عمليات التقييم والتقويم الذاتي.

ويعرف أيضا بأنه مجموعة من الإجراءات لإدارة عملية التعلم بحيث يندمج المتعلم بمهام تعليمية تتناسب وحاجاته وقدراته الخاصة ومستوياته المعرفية والعقلية.

وهذا يوضح أن التعلم الذاتي نشاط تعلمي يقوم به المتعلم مدفوعاً برغبته الذاتية بهدف تنمية استعداداته وإمكانياته وقدراته مستجيباً لميوله واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها، والتفاعل الناجح مع مجتمعه بالاعتماد على نفسه والثقة بقدراته في عملية التعليم والتعلم وفيه نعلم المتعلم.

- ماهية ومفهوم التعلم الذاتي:

تتعدد التعريفات التي تناولت التعلم الذاتي، وكل منها يستند علي مجموعة من الإجراءات والأسس، التي يري مؤيدوها أنها أفضل الطرق لتحقيقه، **وفيما يلي بعض هذه التعريفات:**

- **زيتون ١٩٩٩م** : نشاط تعلمي يقوم به المتعلم مدفوعاً برغبته الذاتية بهدف تنمية استعداداته وإمكاناته وقدراته مستجيباً لميوله واهتماماته؛ بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها،والتفاعل الناجح مع مجتمعه عن طريق الاعتماد على نفسه والثقة بقدراته في عملية التعليم والتعلم وفيه نعلم المتعلم كيف يتعلم ومن أين يحصل على مصادر التعلم.
- **مورفي** (*Murphy2000*): العملية التي يقوم فيها المتعلم بتشخيص حاجته للتعلم، والمرور بنفسه علي المواقف التعليمية المختلفة لاكتساب المعلومات والمهارات دون مساعدة مباشرة من المتعلم.
- **عبد الرازق همام٢٠٠٠م:** العملية التي تتيح للمتعلم تشخيص حاجته للتعلم، وصياغة أهدافه التعليمية، وتحديد مصادر التعلم، ووضع خطة تعليمية مناسبة، وتقويم نتائج تعلمه، ويعاونه المعلم في تحقيق ذلك.
- **عفت الطناوي ٢٠٠٢م:** ذلك الأسلوب الذي يعتمد علي نشاط المتعلم بحيث يمر من خلاله بالمواقف التعليمية ويكتسب المعارف والمهارات بما يتوافق وسرعته وقدراته الخاصة.
- **صلاح عبد الرازق ٢٠٠٣م:** نشاط يقوم به المتعلم مدفوعاً برغبته الذاتية، بهدف تنمية استعداداته وإمكانياته وقدراته، مستجيباً لميوله واهتماماته؛ بما يحقق تنمية شخصيته، وتكاملها، والتفاعل الناجح مع مجتمعه، عن طريق الاعتماد علي نفسه، والثقة بقدراته في عملية التعلم، وفيه يتعلم الفرد كيف يتعلم، ومن أين يحصل علي المعرفة.

- **أحمد أللقاني وعلي الجمل وأحمد جابر ٢٠٠٣م:** أسلوب للتعليم يسعى فيه المتعلم إلي تحقيق أهدافه عن طريق تفاعله مع المادة العلمية والسير فيها وفق قدراته وإستعدادته وإمكاناته الخاصة وسرعته الذاتية مع توجيه من المعلم.
- **حسين طه وخالد عمران ٢٠١٠م:** أسلوب للتعلم يقوم فيه الطالب بتعليم نفسه بنفسه من خلال المرور بالمواقف التعليمية التي يكتسب من خلالها معارف ومعلومات واتجاهات ومهارات متنوعة؛ بما يتوافق مع قدراته واستعداداته وإمكاناته الخاصة وسرعته الذاتية، مع أقل توجيه وإرشاد من جانب المعلم.

ومن خلال التعريفات والمفاهيم السابقة يقصر بالتعلم النشط أنه:

- أسلوب يستهدف تعلم الطالب المتعلم من خلال قيامه بأنشطة تعليمية متنوعة تناسب إمكاناته وقدراته لتحقيق أهداف محددة تؤدي لاكتساب المعلومات والمهارات المختلفة، وذلك تحت إشراف وتوجيه من قبل المعلم.
- نشاط تعلمي يقوم به المتعلم طبقاً لرغبته الذاتية؛ بهدف تنمية استعداداته وإمكاناته وقدراته مستجيباً لميوله واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها، والتفاعل الناجح مع مجتمعه بواسطة الاعتماد على ذاته والثقة في قدراته في عمليتي التعليم والتعلم وفيه يتعلم المتعلم كيف يتعلم ويدرب نفسه، ومن أين يحصل على مصادر التعلم.
- تعليم يكون فيه التعلم معلم ومتعلم في آن واحد فيستعين بكتب التدريب أو برامجه وغيرهم من الوسائط يمكنها شرح الموضوع المراد تعلمه.

- خصائص التعلم الذاتي:

أوضح حسين طه وخالد عمران أن خصائصه تتمل فيما يلي:

- إعطاء المتعلم دوراً إيجابياً ونشطاً في عملية التعلم.

- إتاحة الفرصة لكل متعلم في أن يسير في عملية التعلم وفق قدراته وإمكاناته وسرعته الذاتية.
- إتاحة الفرصة لكل متعلم في أن يتحمل مسئولية تعلمه، حيث أنه هو الذي يقرر متي وأين يبدأ وينتهي وأي الوسائل يختار، وهو المسئول عن نتائج تعلمه وعن القرارات التي يتخذها.
- تحديد دور المعلم في التوجيه والإرشاد ومتابعة وتشجيع المتعلمين في اختيار واستخدام الوسائل المتاحة ومساعدتهم علي الإفادة مما اكتسبوه من معارف ومعلومات في مواقف الحياة داخل المدرسة أو خارجها.
- تحسين أداء المتعلم عن طريق التغذية الراجعة التي تعمل كتعزيز فوري لاستجابته فلا ينتقل المتعلم من وحدة تعليمية لأخرى إلا بعد أن يتقنها
- يأخذ في الاعتبار حاجات المتعلم ورغباته وقدراته واهتماماته كأساس يتقرر في ضوءه طبيعة المنهج الدراسي والأنشطة المنطوية تحته.
- يعمل على إيجاد التوافق بين المفاهيم والمهارات المراد تعلمها، وبين حاجة الدارس لمثل هذه المفاهيم والمهارات، بحيث تخضع لقدرات الدارس وتتغير وفقاً لرغباته وقد يقوم المتعلم بممارسة ذلك وحده أو ضمن مجموعة، والمهم هنا هو عدم تعرض المتعلم لأي موقف تعليمي- إلا إذا كان محتاجاً إليه، أو عندما يطالب به حتى تكتمل استفادته منه.
- يُساعد المتعلم على التحصيل إلى أقصى درجة ممكنة عن طريق حاجاته التعليمية الفردية، ويطور أهداف عملية التعلم، كما يحدد أهدافاً واقعية لكل متعلم بحيث يجد أهداف تعليمية تناسب حاجاته وقدراته.
- يوفر دافعية قوية للمتعلم من خلال التنويع في المواد التعليمية والأنشطة والأهداف، يعود المتعلم على الاعتماد على النفس؛ مما يقوى شخصيته ويولد لديه الميل للابتكار؛ مما يكون له تأثير ايجابي على نمو شخصيته.

- يوثق الصلة بين المعلم والمتعلم.
- يساعد على التغلب على التكرار الممل الذي يلازم التعليم الجماعي.
- يعالج مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين، ووقت وجهد المعلم والمتعلم.

والخصائص السابقة توضح أن التعلم الزاتي:

- أحد أساليب التعلم التي تتيح توظيف مهارات التعلم بفاعلية عالية؛ مما يسهم في تطوير الإنسان سلوكياً ومعرفياً ووجدانياً، وتزويده بسلاح هام يمكنه من استيعاب معطيات العصر القادم.
- نمط من أنماط التعلم الذي نعلم فيه الطالب كيف يتعلم ما يريد هو بنفسه أن يتعلمه، وإن امتلاك وإتقان مهارات التعلم الذاتي تمكن الفرد من التعلم في كل الأوقات وطوال العمر خارج المدرسة وداخلها وهو ما يعرف بالتربية المستمرة.
- المتعلم هو محور العملية التعليمية وهو المسيطر على متغيراتها بحيث تخضع المناهج والأهداف والأنشطة التعليمية لدافعيته ورغباته وقدراته، كما تركز هذه السمات على أهمية وجود دافع قوى عنده نحو التعلم، والتميز والابتكار، وذلك بمراعاة الفروق الفردية الموجودة بين المتعلمين.

- أهداف التعلم الذاتي:

تتعدد أهداف التعلم الزاتي وفيما يلي أهمها:

- اكتساب مهارات وعادات التعلم المستمر لمواصلة تعلمه الذاتي بنفسه.
- يتحمل المعلم مسؤولية تعليم نفسه بنفسه ويحقق التعلم الإيجابي.
- ايجابية التعلم إلي درجة الإتقان وفق قدرات المعلم ورغباته الذاتية.
- المساهمة في عملية التجديد والتطوير الذاتي وفق مستجدات المعرفة والمعلومات والمهارة.
- بناء مجتمع دائم التعلم ومواكب لكل جديد ومستحدث.

- تراعي فيه سرعة التعلم وفق الفروق الفردية والقدرات الذاتية.
- تحقيق التربية والتعلم المستمرة مدى الحياة.
- من أساسياته التغذية الراجعة الفورية للمعلم واستجاباته مع التعزيز في عملية التطوير والتعلم.
- الايجابية والفعالية في عملية التعلم بحيث تحقق نواتج تعلم فاعلة.

ولتحقيق أهداف التعلم الذاتي فهذا يتطلب من المعلم:

- تقديم المشورة والتوجيه لهم.
- استثارة التفكير وتحديه بتقديم مشكلة أو إطار استنتاجي واستقرائي.
- الاستماع لمشكلات وهموم الطلاب الدراسية، ووضع خطط لعلاجها.
- إعطاء الحرية للمتعلم للتعبير عن ذاته، وبالأسلوب الذي يراه للحل.

ولا يعني التعلم الذاتي تعلم الفرد لنفسه بانفراده عن الآخرين، وإنما من خلال أشكال مختلفة، يقدمها المعلم بين الطلاب، سواء في مجموعات كبيرة أو صغيرة، بحيث يستطيع أن يحصل على تغذية راجعة سريعة عن مدى إجابته، وعن التقدم الذي أحرزه.

- أهمية عملية التعلم الذاتي:

يحقق التعلم الذاتي عدة فوائد منها يؤدي لاستكمال برنامج التعليم، الاستمرار في التعلم والنمو، استفراد متطلبات المجتمع العامة من الشخصية، يهيىء مزيداً من التعزيز والإنماء للجانب القوية في الشخصية، التوظيف الأمثل لطاقات الشخصية وإمكانياتها التي قد لا تحقق في برنامج التعليم العام، تذويب الفروق الفردية بين المتعلمين.

ولما سبق يمكن تحرير أهميته فيما يلي:

- أن التعلم الذاتي كان وما زال يلقى اهتماما كبيراً من علماء النفس والتربية، باعتباره أسلوب التعلم الأفضل، لأنه يحقق لكل متعلم تعلما

يتناسب مع قدراته وسرعته الذاتية في التعلم ويعتمد على دافعيته للتعلم

- يأخذ المتعلم دورا إيجابياً ونشيطاً في التعلم.
- يمّكن التعلم الذاتي المتعلم من إتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه ويستمر معه مدى الحياة.
- إعداد الأبناء للمستقبل وتعويدهم تحمل مسؤولية تعلمهم بأنفسهم.
- تدريب الطلاب على حل المشكلات، وإيجاد بيئة خصبة للإبداع.
- أن العالم يشهد انفجاراً معرفياً متطوراً باستمرار لا تستوعبه نظم التعلم وطرائقها؛ مما يحتم وجود استرتيجية تمكن المتعلم من إتقان مهارات التعلم الذاتي ليستمر التعلم معه خارج المدرسة وحتى مدى الحياة.
- تقييم وتقويم ذاتي لمعارف المعلم ومهاراته التدريسية.
- مواكبة التفجر المعرفي والتقني في المعرفة والمعلومة.
- يحقق تعلم ايجابي يتناسب وقدرات المعلم الذاتية والعمل علي تطويرها.
- دور المعلم ايجابي في تطوير قدراته الذاتية والبحث عن الجديد والمتطور.
- مواكبة كل ما هو متطور ومعاصر وتطبيقه في مجالات العمل ألتدريسي.
- يعزز مبدأ التعلم المستمر مدي الحياة.

- مهارات التعلم الذاتي التي يجب أن يكتسبها المعلم:

يجب تزويد المعلم بالمهارات الضرورية للتعلم الذاتي أي تعليمه كيف يتعلم، ومن هذه المهارات:

- المشاركة بالرأي.
- التقييم والتقويم الذاتي، التقدير والتعزيز والتعاون.
- الاستفادة من التسهيلات المتوفرة في البيئة.
- الاستعداد والدافعية للتعلم، والرغبة في عملية التطوير الذاتي.

- الأسس العلمية التي يعتمد عليها التعلم الذاتي:

تتعرو أسس التعلم الزاتي ونزكر منها ما يلي:

- الأسس الفلسفية الاجتماعية:

يؤكد تاريخ التربية على أن التربية متغيرة، متطورة، خضعت في تطورها للتغيرات الثقافية، والسكانية منذ بدء النمو الثقافي، والزيادة السكانية والتربية متصلة بالثقافة لأنها وسيلتها إلى تشكيل الفرد لذا كان تأثرها بالانفجار الثقافي وبالتالي بالانفجار السكاني لأن الزيادة في السكان هي زيادة في عدد الأفراد والفرد هو هدف التربية وغايتها، وقد أشار برنا رد *Bernard* بأنه لو جمعت المعرفة منذ بداية الحياة حتى السنة الأولى من الميلاد فإنها تكون قد تضاعفت مرتين، ثم ثمان مرات، ثم ستة عشر مرة سنة ١٩٦٧م؛ مما يعني أن الكم المعرفي يتضاعف بصورة كبيرة في فترات قصيرة لا تتعدى العشر سنوات، وقد زادت المعلومات زيادة مماثلة وقد ترتب على ذلك تقادم المعلومات بسرعة جعلت من الصعب إلمام العقل البشرى بكل أبعادها حتى في مجال واحد وأقصى تطوير للعملية التعليمية والتربوية أن تستجيب لمتغيرات العصر الذي من ابرز خصائص انه عصر التقدم العلمي والتزاوج بين العلم التكنولوجيا وأنه عصر الانفجار الثقافي (خصائصه).

وفى ضوء ما سبق ذكر كان لا مناص من إن يكون في صدارة التطور التربوي، التطور في أهداف التربية ذاتها من الحظ والاستظهار للمعرفة إلى أهداف جديدة تقوم على التعلم المستمر مدى الحياة بالأخذ بالتعلم الذاتي لتنمية الاستعدادات وتنمية القدرة على الإبداع الخلاق فالانفجار المعرفي يحتم ضرورة قيام المدرسة بإعداد جيل يستطيع متابعة نمو المعرفة، ويأخذ دوره في المساهمة في تطويرها ومثل هذا لا يتم إلا باستخدام ممارسات تربوية تؤكد على مبدأ التعلم الذاتي في مواجهة التحديات الناجمة عن الانفجار المعرفي، كما أدت الزيادة السكانية الهائلة التي تشهدها معظم المجتمعات، إلى تزايد الإقبال على التعلم، وزيادة

أعداد الطلاب والمتعلمين المقبولين في كل مدرسة، ارتفاع كثافة الفصول وبالتالي اتساع الفروق الفردية بينهم في القدرات والاتجاهات والرغبات وطرق التفكير وأساليب التعلم فلكل متعلم مميزاته ودوافعه ونمط تعليمه الخاص الذي لابد أن يؤخذ بعين الاعتبار عن تنفيذ الخطط التعليمة، ولم ينجح المعلم بأساليبه وطرائقه التقليدية في مراعاة هذه الفروق التي ازدادت تباينا وتفرعا؛ مما أدى إلى انخفاض ملحوظ في كفاءة العملية التعليمية، فقد أصبحت الحاجة ملحة إلى أساليب جديدة يستطيع المعلم من خلالها تصحيح المسار، وتحقيق الأهداف من أجل النمو المنشود ويتطلب هذا ضرورة تبني إستراتيجية تركز على أساليب التعلم الذاتي.

وهذا يعني أن الأسس الفلسفية الاجتماعية للتعلم الذاتي تتمثل فيما يلي:

- مبدأ المشاركة في الحضارة المعاصرة، حيث تستلزم هذه المشاركة أن يكون المجتمع متعلماً تعليماً عصرياً، وأن يتسلح أفراده بالمهارات المتجددة لمشاركة الآخرين بالاعتماد على التعلم الذاتي.
- مبدأ القضاء على التخلف في المجتمع، فأساليب التعلم الذاتي المتنوعة تمكن من التصدي له والقضاء عليه.
- مبدأ التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة لأنه يعتبر طريقاً فعالاً في المساهمة في تعليم أفراد المجتمع وتعديل الاتجاهات؛ مما يؤدي إلى تنمية اقتصادية فتطور أي بلد يرتبط بكم ونوع الطلاب المتواجدين فيه.

- الأسس السيكولوجية "النفسية":

ظهرت عدة دراسات سيكولوجية توضح أن هناك فروقا بين الأفراد في العمر الواحد في نواحي كثيرة؛ كالذكاء والتحصيل والفهم والإدراك ومستوي النضج والطرق التي يدرك بها الأفراد العالم والأنماط التي يتعلمون بها والميول نحو المادة الدراسية وسرعة التعلم ومستوى الدافعية وتطبقها لهذا كانت الدعوة إلي ضرورة جعل عملية التعلم عملية فردية بحيث ينظر إلى المتعلم أنه شخص فريد في

خصائصه وانه يتعلم بطريقة أفضل تحت أسلوب وطريقة معينة، ويعد مبدأ الفروق الفردية من أهم المبادئ التي يراعيها التعلم الذاتي وذلك عن طريق التشخيص الدقيق للخصائص المميزة لكل متعلم سواء أكانت ذلك في معلوماته السابقة أو خصائصه النفسية، فكل موقف من مواقف التعلم الذاتي يحتوي على مواد اختيارية قبلية يتحدد من خلالها مستوى المهارات المدخلية لكل متعلم، بحيث يساعد ذلك على تحديد نقطة البدء التي يمكن أن يبدأ كل متعلم منها في دراسته، ثم تقديم بدائل متنوعة عن الأساليب والوسائل التي تختار من بينها ما يناسبه، وقد تفاوتت مدارس علم النفس في الوسائل التي يتعاملون بها في ظاهرة الفروق الفردية؛ مما أدى لظهور ثلاث اتجاهات في علم النفس هما الاتجاه التجريبي، الاتجاه ألارتباطي، التفاعل بين الطريقة والاستعداد.

وبناء علي ما سبق تتمثل الأسس السيكولوجية "النفسية" فيما يلي:

- **الاستثارة**: المجتمع المعاصر مشحون بالمثيرات، وتزداد فعالية هذا الوسط المثير بزيادة نمو الفرد وارتباطه بالمجتمع؛ لذا يتحتم على الفرد التعلم لتحقيق الرغبة في التوافق الاجتماعي والنفسي من خلال تحسين مركزه الاجتماعي وتعديل الأدوار التي يؤديها.
- **حرية الاختيار**: حيث يترك له حرية اختيار ما يشاء، لإشباع مثيرات لديه، وبالمستوى الذي يطمح إليه).
- **الدافعية:** حيث يعتمد على مبدأ التعزيز الفوري لزيادة الدافعية، وكذلك الأنشطة الاستكشافية، فالتعزيز يزيد دافعية المتعلم لمعرفة تفاصيل جديدة.
- **الاستجابات المتفاعلة:** يتيح فرصة إنشاء استجابات جديدة، معتمداً فيها المتعلم على خبراته الماضية، وفي هذه الحالة تعتبر الاستجابة ناشئة من قبل المتعلم نفسه، لأن العلاقة بين الإنسان وبيئته علاقة تفاعلية.

- **الفروق الفردية:** فهو يقدم حلاً لهذه القضية من حيث السماح للمتعلم بحرية استخدام الوقت المناسب له، وإن الكتب المبرمجة تجعل كل متعلم يسير وفق سرعته الخاصة، ولا يتقيد بسرعة الآخرين.

- الأسس التربوية للتعليم الذاتي:

لقد شجعت الفلسفات التربوية الحديثة وخاصة الفلسفات الإنسانية على تبني أسلوب التعلم الذاتي حيث أن الكثير من الأفكار الإنسانية التي نادى بها تنسق مع منهجية التعلم الذاتي ومن أبرز تلك الأفكار أن:

- التعلم الذي لا يؤدي إلي تعديل سلوك الفرد لا يمكن أن يكون ذاتيا.
- التعلم عمليه مستمرة مدى الحياة.
- المدرسة هي أحدى المؤسسات التي يتعلم عن طريقها الفرد ويستطيع أن يتعلم في المنزل والمكتبة والمسجد والشارع وغيره من المؤسسات التعليمية.
- دور المعلم في العملية التعليمية ماهو إلا الوسيط الذي يسهل عملية التعلم
- أفضل أنواع التعلم التي تبنى على حاجات ورغبات وميول واستعدادات وقدرات الدارسين"المتعلمين".
- الهدف من التربية لم يعد نقل المعلومات من (جيل إلى جيل) أو حشو أذهان المتعلمين بالمعلومات، بل إن هدف التربية هو تكوين الشخصية المتكاملة وتكوين الشخص الذي يستطيع أن يواصل تعلمه في المستقبل.

وعلى الرغم من أن الاتجاه الإنساني قد ركز على عمليات الإرشاد النفسي - إلا أنه أمد العاملين في المجال التربوي بعدة أسس ترتبط بالعملية الثنائية، ويرى الإنسانيون وعلى رأسهم روجرز *Rogers* بضرورة العملية التربوية حول المتعلم من حيث هو محورها والمسيطر على متغيراتها وإعطاء الحرية للمتعلم في تقرير ما يريد أن يتعلم، ويشير جود دمان *Goodman* بأنه من الصعوبة بامكان تعلم شيء - إلا إذا كان هذا الشيء يرضي حاجة أو رغبة أو فضول المتعلم، ويسوق أصحاب

المدرسة الإنسانية مثل كامبل *Compel* أدلة تجريبية معناها أن التوجه الذاتي للمتعلم وان لم ينتج عنه آثار ضارة على التحصيل الدراسي للطلاب فإن تأثيره كبير على شخصياتهم كما يتمثل ذلك في الثقة بالنفس وسهولة التعامل مع الآخرين والنمو المستمر للشخصية، كما أن الرغبة في معرفة كيفية التعلم يعتبر أساسا جوهريا ترتكز عله أفكار المدرسة الإنسانية فالمدرسة في رأيهم ينبغي أن تعد طلاب يتمتعون برغبة دائمة في التعلم بل يتعلمون كيف يتعلمون، وقد أشار روجرز أن التدريس ونقل المعرفة للطلاب عمل له معنى في بيئته لا تبعد غير إن الإنسان المعاصر يعيش في بيئة دائمة التغير فما يدرسه الطلاب اليوم في الفيزياء مثلا سيصبح بالياً خلال بضع سنوات، وما تسميه حقائق في التاريخ فإنها تعتمد إلى حد كبير على المزاج السابق للثقافة والعلوم كلها في حالة تغير مستمر، ومن ثم فإن التربية إذا أرادت أن تحافظ على بقاء الإنسان تيسر التغير والتعلم بتزويد الفرد بالأدوات اللازمة لذلك.

فالإنسان المتعلم هو الذي يتعلم كيف يتعلم وإنه لا دوام لأي معرفة وإن عملية البحث عن المعرفة والحصول عليها من مصادرها الأصلية هي الأساس الوحيد لنموه واستقراره. وبالتالي تصبح الوظيفة الأساسية للتربية في نظر ماسلو *Maslow* هو العمل الجاد على مساعدة الأفراد لتنمية أنفسهم وتحقيق ذاتهم بل واكتسابهم الوسائل التي تمكنهم من ذلك، ويشير جاردنر *Gardener* في هذا الصدد أيضا أن الهدف النهائي من العملية التربوية هو تدريب الفرد على متابعة تعلمه بحيث ينتقل إليه عبء متابعة تعلمه؛ وإن وظيفة المدرسة هي تعليم الفرد كيف يتعلم، والتعلم المستمر، بالتعليم الذاتي هو ركيزة التطور التربوي وإصلاح التعلم؛ وتجديده في عصر ثورة المعلومات ذات الطوفان من المتغيرات.

ومن خلال ما سبق ذكره أن دور كل من المعلم والمتعلم قد تغير في ظل أفكار الاتجاه الإنساني؛ فلقد أصبح علي المتعلم أن يكون مشاركا نشطا في العملية التربوية؛

وذلك فيما يختص باتخاذ القرارات التي تتصل الموضوعات التي يتعلمها؛ وكيفية تعلمها؛ وأصبحت مهمة المعلم تنحصر في تيسير وتسهيل عملية التعلم؛ والعمل علي خلق الجو الذي تسعي فيه الطلاب بالحرية والأمن لتحقيق نموهم المعرفي؛ والوجداني والحركي ومساعدة كل طالب علي معرفة استعدادته وإمكاناته وقدراته.

- مهارات التعلم الذاتي:

يعدد كرابيه مهارات التعلم الذاتي وذكرها في القدرة على تحقيق التواصل مع الآخرين والتعايش معهم، الابتكار، اتخاذ القرارات المناسبة، تنمية شعور الفرد بقيمته الذاتية، التكيف مع الظروف المتغيرة، إتباع أسلوب المتعلمين عند ممارسته للسلوك في المجتمع الذي يعيش فيه، المحافظة على صحته الشخصية وعادات التغذية السليمة، المساهمة في الأمور التي تتصل بما يتعلمه الشخص في المجتمع الذي يعيش فيه، ودوره في تحقيق ذلك.

وهناك نموذج(ديفيز) للتعلم الذاتي ويتكون من الخطوات الآتية:

- **التحليل**: تحديد أنماط السلوك النهائية ثم تحديد الأهداف السلوكية ومستوى الأداء والمعايير الخاصة به.
- **التركيب**: تحليل لكفايات المتعلم وحصر المواد التعليمية المناسبة وتحديد نوعيتها وإعداد التجهيزات اللازمة لعملية التعلم.
- **العمليات**: وتشمل التدريس والتقويم والتغذية الراجعة، فيؤكد النموذج على تحديد موقع المتعلم في البرنامج، فيختار الأهداف وطريقة التدريس، وأسلوب التعلم المناسب.

- مبررات التعلّم الذاتي:

منذ أقدم العصور يحاول التربويون ومن قبلهم الفلاسفة والمفكرون جاهدين لتحسين العملية التعليمية بمعنى أن يجعلوا المتعلمين أكثر تعلماً والمعلمين أكثر فاعلية، وبمعنى آخر زيادة كفاءة كل من الطالب ليصبح أكثر معرفة وإدراكا للمادة التعليمية، والمعلم ليكون أكثر قدرة على العطاء وتوصيل الرسالة التعليمية،

أي أن الهدف هنا ليس الطالب وحده، ومن هنا دعا كثير من المربين لاستخدام أسلوب التعلم الذاتي مع الأفراد لاستثمار دوافعهم ونزعاتهم للحرية والتخلص من كبت النظام المدرسي الذي يكرس الطاعة وخضوع الفرد ويشعره بالنقص، بينما يؤدي التعلم الذاتي لوعي الفرد بذاته وحريته في التعلم، وانتقاء النظام الاجتماعي، والتخلص من ثقافة الصمت التي يعاني منها الأفراد المكبوتين والمحرومين، والتي تكلم عنها " باولو فراري" بحيث يصبح المتعلم فاعلاً نشطاً قادراً على الابتكار والعطاء والنقد والمناقشة والاتصال مع غيره، وبهذا يتحول دور المعلم من موزع للمعلومات وملقن للطلاب لمرشد ومشرف.

ومن خلال ما سبق يمكن إيجاز أهم مبررات الاتجاه لأسلوب التعلم الذاتي واستخدامه فيما يلي:

- **الانفجار السكاني والطلابي:** يعني الانفجار السكاني وجود أعداداً أكثر من الناس يجب أن تتعلم ، ويظهر التزايد السكاني بوضوح في الدول النامية والمتخلفة؛ مما أثار مشكلة من الناحية التربوية والتعليمية في هذه البلاد، ويعكس ذلك نجد الانفجار المعرفي له أثر كبير ومباشر في البلدان المتقدمة تكنولوجياً؛ لذا فقد فرض التعلم الذاتي نفسه في عالم اليوم كنظام تعليمي يمتلك القدرة على استيعاب متغيرات ومتطلبات العصر، والتي تتمثل في الانفجار السكاني والانفجار المعرفي وسرعة التغير، ومما لا شك فيه أن تضاعف وتزايد السكان بشكل سريع يؤثر على النظام التعليمي، لان هذا يعني الحاجة إلى بناء مدارس جديدة لاستيعاب اكبر عدد من الطلاب، والمعلمين للعمل فيها، وكلاهما صعب، والحل يتمثل في اللجوء إلى أساليب جديدة مثل التعلم الذاتي.
- **الانفجار المعرفي:** نحن نعيش في عصر يطلق عليه عصر المعلومات (المعلوماتية) وهو عصر تتزايد فيه المعلومات والحقائق التي يحصل عليها

الإنسان في هذا الكون بسرعة لن يسبق لها مثيل، ولما كانت أهداف التعليم بالمراحل المختلفة تؤكد على أهمية إعداد المعلم للحياة المتفاعلة مع مجتمعه، بحيث يكون قادرا على التوافق مع التغيرات المتسارعة في مجتمعه، مع إكساب المتعلم المهارات اللازمة للكشف عن المعلومات الصحيحة من مصادرها سواء بالإطلاع أو التجريب، كما يهتم بكيفية تطبيق هذه المعارف في حياته العامة، فتحقيق كل ما سبق يتطلب أيضا تنمية مهارات التعلم الذاتي التي تمكن الفرد من الاعتماد على نفسه في الحصول على المعلومات، وهكذا يتولد لدى أفراد المجتمع الاتجاهات الايجابية نحو البحث الدائم والمستمر عن المعلومات والحقائق التي تستجد في جميع الجوانب المتصلة باهتمامات المتعلم؛ مما يستدعى تنمية هذه المهارات لدى المتعلم وتدريبه على استخدامها.

- **مراعاة الفروق الفردية:** أدت زيادة عدد السكان لعجز المؤسسات التربوية عن استيعاب أعداد الدارسين الناتجة عنها؛ مما أدى لازدحام الفصول، الأمر الذي يصعب معه مراعاة الفروق الفردية بينهم أثناء عملية التعلم بالطريقة التقليدية المتبعة؛ مما يشير لضرورة الاستعانة بأساليب التعلم الذاتي.
- **تغيير أهداف التعليم:** كان هدف التعليم سابقا يعتمد على الحفظ والتلقين، ونتيجة للتقدم الحادث في جميع المجالات، فقد أصبحت أهداف التعليم تركز على الفرد المتعلم، وكيفية تفكيره، ونموه المتكامل، وهذا لا يأتي إلا من خلال تدريب المتعلم على أساليب التعلم الذاتي.
- **الحضارة المعاصرة:** تتطلب الحضارة المعاصرة تعليماً متجدداً ومستمراً طوال الحياة، ولا يمكن للتعليم النظامي تحقيق ذلك دون الأخذ بأسلوب التعلم الذاتي، فلم يعد من الممكن تعليم المرء مرة واحدة في فترة من فترات حياته، ثم

يتوقف بعدها عن التعليم، وإنما ينبغي له أن يعرف كيف يجدد معارفه ومعلوماته طوال حياته.

- **تحقيق الأهداف الرئيسة للتعليم:** نشاهد عدداً كبيراً من طلاب المدارس لا يهتمون إلا بحفظ المعلومات الموجودة بكتاب المدرسة؛ بهدف اجتياز الامتحان النهائي وقليل منهم يتأصل فيهم حب الاستزادة من المعرفة، وذلك لإننا لا نعد الفرد للتعلم الذاتي؛ لذا ينادى كثيرا من رجال التربية بأننا إذا أردنا من الفرد القيام بمتابعة تعليمه ذاتياً، فيجب أن نعده لذلك في مراحل الدراسة المختلفة ليكتسب مهارات وعادات وأساليب وذلك بإتباع التعلم الذاتي.

- **مصادر التعلم الذاتي:**

توجد مصادر عدة للتعلم الذاتي منها القراءة، المتاحف، المحاضرات، الإذاعة والتلفاز، مخالطة أفراد على درجة متقدمة من العلم، الرحلات، والمكتبة.

- **عوامل نجاح التعلم الذاتي:**

وتتمثل هذه العوامل فيما يلي:

- **المستوى الفردي**: حيث يتطلب تحديد الهدف، تخطيط البرنامج زمنياً، تنظيم الدراسة: (المكان المناسب ولوازم الدراسة)، حوافز الإنجاز، والرقابة.
- **المستوى العام**: حيث يتطلب البحث والتجريب التشريع لتحديد الأدوار، وتنظيم (تنسيق) ميزانية.

- **دور المعلم في التعلم الذاتي:**

للمعلم دور أساسي في عملية التعلم الذاتي، لذا يجب عليه:

- التعرف على قدرات المتعلمين وميولهم واتجاهاتهم من خلال الملاحظة المباشرة والاختبارات التقويمية البنائية والختامية والتشخيصية وتقديم العون للمتعلم في تطوير قدراته وتنمية ميوله واتجاهه.

- إعداد المواد التعليمية اللازمة مثل الرزم التعليمية، مصادر التعلم، وتوظيف التقنيات الحديثة كالتلفاز وأفلام الحاسوب في التعلم الذاتي.
- مساعدة المتعلمين لاكتساب مهارات أساسية لحل المشكلات التي تواجههم، وطرح مشكلات حياتية واقعية للنقاش.
- تخطيط المواقف التعليمية بما يتناسب مع قدرات المتعلمين.
- تشخيص حاجات كل متعلم وتقويم تقدمه في الدراسة.
- توجيه المتعلم لاختيار أهداف تناسب المستوى الذي حدده الاختبار التشخيصي.
- تنمية مهارات القراءة والتدريب على التفكير فيما يقرأ واستخلاص المعاني ثم تنظيمها وترجمتها إلى مادة مكتوبة.
- ربط التعلم بالحياة وجعل مواقفها هي السياق الذي يتم فيه التعلم.
- إيجاد الجو المشجع على التوجيه الذاتي والاستقصاء، وتوفير المصادر والفرص لممارسة الاستقصاء الذاتي.
- تشجيع المتعلم على كسب الثقة بالذات وبالقدرات على التعلم.
- تدريب الطلاب على المهارات المكتبية والتي تشمل مهارات الوصول للمعلومات والمعارف ومصادر التعلم والاستخدام العلمي للمصادر العلمية والتربوية المتوفرة في المكتبات.
- وضع خطط علاجية تمكن المتعلمين من سد الثغرات واستكمال الخبرات اللازمة لهم.
- وضع خطط الدراسة الفردية وتطويرها.
- تخطيط وتنظيم الصف والحصص؛ لخلق بيئة ملائمة وفعالة للتعلم.
- تشجيع المتعلم لإثارة الأسئلة المفتوحة والتفكير الناقد وإصدار الأحكام.

- القيام بدور مستشار المتعلم في مراحل التعلم، التخطيط والتنفيذ والتقويم.

- دور الإدارة المدرسية في التعلم الذاتي:

ويتضح دورها من خلال إبراز مكان للتعلم الذاتي في الخطة الدراسية، توجيه المعلم المكلف بتطبيقه وتدريبه، تطوير أساليبه، تشجيع المعلم على الإقدام وبث الشعور بالثقة لديه عندما يطبق أساليب جديدة في عملية التعليم والتعلم.

- متطلبات تطبيقيه في مؤسستنا التربوية والتعليمية:

يتطلب تطبيق التعلم الذاتي ما يلي من متطلبات:

- متطلبات المكان: مقاعد فردية سهلة الحركة، نقط كهربائية، أجهزة معينة، خزانة ملفات.
- متطلبات إنتاجية: والتي منها أدوات الرسم، الشفافيات والأقلام، الآلة الكاتبة والنسخ، ولوحات العرض.
- المكتبة: تزويدها بالكتب، إعداد ركن لإنتاج المواد التعليمية اللازمة، إعداد بطاقات مواد تعليمية مختلفة، توفير أدلة عمل للتعلم الذاتي.

- استراتيجيات وأنماط برامج التعلم الذاتي:

تتعدد أنماط التعلم الذاتي ومن أبرزها التعلم الذاتي المبرمج، برامج الوحدات التعليمية المصغرة، الحقائب التعليمية، التعلم من خلال الانترنت، التعلم بمساعدة الكمبيوتر، المقررات الدراسية المصغرة،التعلم عن بعد، وفيما يلي عرض للبعض منهم:

- التعلم الذاتي المبرمج:

يتم بدون مساعدة من المعلم ويقوم المتعلم بنفسه باكتساب قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يحددها البرنامج الذي بين يديه من خلال وسائط وتقنيات التعلم (مواد تعليمية مطبوعة أو مبرمجة على الحاسب أو على أشرطة صوتية أو مرئية في موضوع معين أو مادة أو جزء من مادة)، وتتيح

هذه البرامج الفرص أمام كل متعلم لأن يسير في دراسته وفقاً لسرعته الذاتية مع توافر تغذية راجعة مستمرة وتقديم التعزيز المناسب لزيادة الدافعية.

ويعرف التعليم المبرمج علي انه :

- طريقة من طرق التعلم الذاتي تمكن الفرد من تعليم نفسه بدون وجود معلم من خلال برامج خاصة أو مقررات صممت وفقا لإستراتيجية التعليم المبرمج لتحقيق نواتج تعلم ايجابية بقدرات الفرد الذاتية.
- طريقة فردية في التعلم تقوم علي التسلسل المنطقي في عرض المعلومة وفق خطوات محددة تتيح للمتعلم التفاعل الايجابي مع المعرفة والمعلومة واكتساب خبرات التعلم من خلال التقييم والتقويم الذاتي.

وقد ظهرت أكثر من طريقة لبرمجة المواد الدراسية منها:

- **البرمجة الخطية**: وتقوم على تحليل المادة الدراسية لأجزاء تسمى كل منها إطاراً وتتوالى في خط مستقيم وتقدم أسئلة بحيث يفكر المتعلم ويكتب إجابته ثم ينتقل للإطار التالي حيث يجد الإجابة الصحيحة ثم يتابع وهكذا.
- **البرمجة التفريعية**: وهنا تتصل الإطارات بإطارات فرعية تضم أكثر من فكرة، ويكون السؤال من نمط الاختيار من متعدد، والمتعلم يختار الإجابة فإذا كانت صحيحة يأخذ الإطار التالي في التتابع الرئيسي ، وإذا كانت الإجابة غير صحيحة يأخذ الإطار الذي يفسر له الخطأ من بين الإطارات الفرعية ثم يوجه لإطار عمل محاولات أخرى لاختيار الإجابة الصحيحة وبعد المرور على الإطار العلاجي يعود إلى الإطار الرئيسي ويتابع.

عيوب هذه الطريقة:

- السيطرة اللفظية على المادة التعليمية.
- إلغاء تفاعل الفرد مع الجماعة.
- تقديم خبرة واحدة وعدم التجديد والابتكار لدى المتعلمين.

- برامج الوحدات التعليمية المصغرة:

تتكون هذه البرامج من وحدات محددة ومنظمة بشكل متتابع، يترك فيها للمتعلم حرية التقدم والتعلم وفق سرعته الذاتية، ولتحقيق هذا الهدف يتم تقسيم المحتوى لوحدات صغيرة لكل وحدة أهدافها السلوكية المحددة، ولتحديد نقطة الانطلاق المناسبة للتعلم يتم اجتياز اختبارات متعددة، وبعد إنجاز تعلم الوحدة يجتاز اختباراً تقويمياً لتحديد مدى الاستعداد للانتقال للوحدة التالية وإذا كان الاختبار غير فعالا، فإنه يعيد تعلم الوحدة مرة أخرى إلى أن يتقنها.

- برامج التربية الموجهة للفرد:

تقسم مناهج كل مادة في هذه البرامج لأربعة مستويات (أ - ب - ج - د) وينتقل المتعلم من مستوى لآخر بعد إتقان المستوى السابق لكل مادة على حدة وفق سرعته الذاتية وبالأسلوب الذي يرغب به ويلائم خصائصه وإمكاناته، ويشترك المعلم والمتعلم في تحديد الأهداف والأنشطة والتقويم.

- التعليم بالترفيه:

أحدى أهم وسائل تثبيت المعلومة في ذهن الطالب وبالأخص في المرحلة الابتدائية التي تتطلب معلمين أكفاء لديهم القدرة والتمكن من إيصال المادة بطريقة مشوقة وغير منفرة للطالب عن طريق إثارة التفكير الإيجابي وإحياء عوالم الاكتشاف والإبداع لديهم، وتؤكد العديد من الدراسات أن الترفيه وسيط تربوي يعمل بدرجة كبيرة على تشكيل الشخصية بأبعادها المختلفة.

- التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية:

الحقيبة التعليمية برنامج محكم التنظيم ؛ يقترح مجموعة من الأنشطة وبدائل تعليمية تساعد في تحقيق أهداف محددة معتمدة على مبادئ التعلم الذاتي الذي يمكّن المتعلم من التفاعل مع المادة بحسب قدراته بإتباع مسار معين في التعلم، ويحتوي البرنامج على مواد تعليمية مترابطة أو مطبوعة أو مصورة، وتحتوي الحقيبة على عدد من العناصر.

- ماهية ومفهوم الحقيبة التدريبية:

تبلورت فكرة الحقائب"الرزم التعليمية"مع تطور البرامج التي تستهدف مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، ومع تزايد إعمال التفكير بمدخل النظم في التربية والتعليم واستخدام الحاسب في حياتنا المعاصرة، ففي أوائل الستينيّات ظهرت البادرة الأولى من الرزم "الحقائب التعليمية" في مركز مصادر المعلومات بمتحف الأطفال في مدينة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية، عندما اخترع "صناديق الاستكشاف"، وهي صناديق جمعواً فيها مواد تعليمية متنوعة تعرض موضوعاً معيناً أو فكرة محددة، وتتمركز محتويات الصندوق حولها لتبرزها بأسلوب يتميز بالترابط والتكامل، وقد عالجت الصناديق في مراحلها الأولى موضوعات تعلم الأطفال فيما يسمى بصندوق الدمى وصندوق الحيوانات المتنوعة وما إلى ذلك، ثم تطورت هذه الصناديق باستخدام المواد التعليمية ذات الأبعاد الثلاثة كالمجسمات والنماذج إضافة لكتيب 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 العلم وعرض لأهم الخبرات والمهارات التي يمكن أن تنتج عن كل جزء من أجزاء الصندوق والعديد من التجارب والاستفادة من آراء كثير من المعلمين والتربويين والآباء للبحث عن أفضل أساليب المساعدة لإدخال التعديلات والإضافات لهذه الوحدات؛ مما أتاح إمكانية التطوير للأفضل حتى خرجت الحقائب"الرزم التعليمية" بمفهومها الحالي لحيز الوجود، ومع استمرار التجريب وإدخال تعديلات على محتويات الحقيبة،أضيف لكتيب التعليمات جميع الأنشطة التي رغب الأطفال في ممارستها بشكل فردي حر دون تدخل الكبار، كما أضيفت بطاقات عمل متنوعة

لتوجيه كل طفل للقيام بأعمال خاصة به بمفرده، كما صممت بطاقات خاصة للمعلمين من أجل الاستمرار في تطوير الرزم "الحقائب" والارتفاع بمستواها.

وقد تعددت مفاهيم الحقيبة التدريبية؛ لذا اختلف الكتاب في تسميتها فمنهم من يسميها الحقائب التعليمية ومنهم من يطلق عليها الحقائب التعلّمية، وبعضهم يسميها حقيبة والبعض الآخر يطلق عليها ملف ... وغيرها من المسميات، وقد تعددت التعريفات التي تناولتها نذكر منها ما يلي:

- مجموعة من الخبرات التدريبية يتم تصميمها من قبل خبراء مختصين بطريقة منهجية منسقة، وتستخدم كوسيط للتدريب من قبل متدربين يوفر لهم الحد الأدنى من التوجيه والإرشاد من قبل المدرب أو المشرف على البرنامج التدريبي.
- محتوى تدريبي في مجال أو مجالات مختلفة يتم استخدامه بواسطة مدرب لتحقيق أهداف محددة.
- وحدة تعليمية تعتمد نظام التعلم الذاتي وتوجه نشاط المتعلم، تحتوي مادة معرفية ومواد تعليمية متنوعة مرتبطة بأهداف سلوكية ومعززة باختبارات قبلية وبعدية وذاتية، ومدعمة بأنشطة تعليمية متعددة تخدم مناهج الدراسة وتساندها وقد تستخدم في التعليم الذاتي الفردي والتعليم التعاوني والجماعي خلال مواقف تدريسية وفعاليات صفية.
- 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.

وما سبق يوضح أن الحقائب التعليمية نظام تعليمي متكامل مصمم بطريقة منهجية تساعد المعلم على التطور الفعال وتحوي الحقيبة علي مجموعة من

المواد التعلمية المترابطة ذات الأهداف المحددة بحيث يتفاعل معها المعلم المطور لذاته معتمداً على نفسه وحسب سرعته وقدراته الخاصة تتشعب فيها المسارات وذات أنشطة ووسائل متعددة، والحقيبة التعليمية تتكون من دليل يصف محتوى الحقيبة والغرض منها وأهميتها في التدريب والتطوير، وبها أنشطة وفعاليات تعليمية تبنى عليها أدوات القياس والتقويم؛ لتحقيق نواتج تعلم ايجابية ويوضح بها أسلوب التعلم متبعاً التوجيهات في تطبيق الأنشطة والفعاليات التعليمية؛ لتحقيق التعلم إلي درجة الإتقان.

- خصائص الحقيبة التدريبية:

هناك خصائص عدة للحقيبة التدريبية نورد منها :

- **النظامية**: الحقيبة المتكاملة تتكون من عناصر مترابطة لا تتجزأ ومن هذه العناصر الأهداف والأنشطة والتقويم والمتدرب والمدرب والوسائط التعليمية والتغذية الراجعة ومراعاة أن أي تغيير في عنصر سابق سيؤثر على الحقيبة.
- **وجود منهجية معينة لتصميم الحقيبة**: اتفق المختصون على خطوات وعناصر توضع وفق منهجية تشمل نظرة شاملة، أهداف، اختبار قبلي، أنشطة تعلمية، اختبارات ذاتية وتدريبات عملية واختبار بعدي.
- **التغذية الراجعة**: وتكون خلال سير جلسة التدريب سواء من المتدرب أو المدرب.
- **وجود أجزاء قابلة للانفصال والتقسيم لأجزاء.**
- **قابلية التكرار**: حيث يمكن عرضها في أكثر من جلسة ومن قبل مدربين ومتدربين مختلفين.
- **الهدفية**: توضح معارف ومهارات سيتعلمها المتدرب وتشكل أهدافها.

- **مراعاة الإتقان**: إن وجود تمارين مختلفة وأنشطة متعددة وتغذية راجعة وتقييم مستمر ومشاركة فعالة في عملية التدريب باستخدام الحقيبة، كل ذلك يؤدي إلى أن يتقن المتدرب مهمة التدريب.
- **اختبار صدق الحقيبة**: بحيث يتم اختبارها ميدانياً قبل أن يبدأ استخدامها بشكل رسمي ويتم اعتمادها.

- أهمية ومزايا الحقيبة التدريبية:

تكمن أهمية الحقيبة 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:

- فسح المجال أمام المتعلمين ليختاروا أنشطة مختلفة ينبغي القيام بها.
- تتيح الفرصة لإيجاد نوع من التفاعل النشط بين المعلم والمتعلم.
- تشجع على تنمية صفتي تحمل المسؤلية واتخاذ القرار لدى المتعلمين.
- يمكن توظيفها في مختلف ميادين المنهج المدرسي.
- يجد فيها المعلم والمتعلم مجالا للتسلية والخبرة التربوية النافعة.

- أسس بناء الحقائب التدريبية وخصائصها:

وتتمثل فيما يلي:

- تشكل الحقيبة برنامجا تعليميا متكاملا.
- تشكل برنامج تعلم ذاتي للمتعلم ومرشد لإعطاء درس فعال للمعلم.
- ايجابية التعلم إلي درجة التقويم والإتقان بالنسبة للمعلم.
- تتشعب بها المسارات التعليمية وأساليبها وفق طرق عرض متميزة.
- تتنوع فيها أنماط التعلم وطرقة وأساليبه بشكل فاعل.

- تراعي فيها سرعة التعلم وفق الفريق الفردية والقدرات الذاتية.
- تتوفر بها الأنشطة والوسائل المتعددة واتي تتفق وطبيعة موضوعها.
- من أساسياتها تغذية راجعة فورية للمتعلم واستجاباته مع التعزيز.
- الايجابية والفعالية في عملية التعلم بحيث تحقق نواتج تعلم فاعلة.

- الفوائد التربوية التي تتحقق من استخدام الحقائب التدريبية:

وتتمثل فيما يلي:

- تحقيق أهداف تعليمية محددة مسبقاً ومخططة بعناية والسير بالبرنامج حسب مستوى وسرعة المتعلم.
- تجنب المتعلم الضعيف الشعور بالنقص والشعور بالخوف من الفشل.
- تحقق مبدأ التعاون بين المعلم والمتعلم وتعود المتعلم على تحمل المسؤولية وتقديم المساعدة والتوجيه.
- تحقق مبدأ التعزيز بشكل مستمر، وذلك عن طريق تزويد المتعلم بتغذية راجعة من خلال المعرفة الفورية لنتائج التعلم.
- فتح المجال للمعلم بتطوير ذاته خلال اختيار المكان والزمان الذي يرغبه.
- تعتبر أداة فاعلة في تطوير قدرات المعلم ذاتيا حسب سرعته في التعلم.
- توفر حق التعلم والتطوير لكل معلم بغض النظر عن العمر أو الجنس بما يناسب احتياجاته وقدراته ورغباته.
- تنمي استقلالية المعلم في تفكيره وعمله من خلال تنوع وتعدد مصادر المعرفة المتطورة.
- تولد لدي المعلم الدافعية للتطوير والتجديد من خلال تنوع أساليب عرض المعلومة بشكل مشوق وجذاب.
- تشجع المعلم علي الإبداع والابتكار في تطوير قدراته من خلال المواقف الاستقصائية والبحثية والتطبيقية.

- توصيل معرفة جديدة، متطورة للمعلم بطريقة تناسب قدراته واحتياجاته
- توفر تعلم مستمر(تعلم مدي الحياة) للمعلمين بكفاءة وفعالية ويسر.
- ايجابية عملية التعلم لاعتمادها علي التقييم الذاتي لتثبيت المعلومة.

- مزايا الحقيبة التدريبية في العملية التدريبية:

وتتمثل فيما يلي:

- تزويد المتعلم بأنواع مختلفة من الأنشطة والمصادر والمواد التعليمية يستطيع استخدامها وفقاً لحاجته، تعليمات توجهه في التعليم والتدريب.
- التركيز على المهمة التعلمية المحددة.
- توفير نقاط مراجعة ذاتية للمتعلم والمتدرب.
- تهيئة الفرصة لتحسين التدريب والتعلم.
- إشراك المتدرب في العملية التدريبية بشكل نشط.

- محتويات ومكونات الحقيبة التدريبية:

تشتمل الحقيبة التدريبية على مواد وأنشطة وخبرات تدريبية تتصل بموضوع تدريبي معين، وتتضمن العناصر الأساسية للتدريب كالأهداف والأنشطة والمواد والخبرات التدريبية والتقويم، وتشمل أيضاً أدبيات ورسومات توضيحية ومعينات وأساليب تدريبية، خطط جلسات تدريبية وملاحق تمّ تجميعها من مصادر أو من خلال واقع التجارب والخبرات العملية الميدانية.

ويتم إعداد الحقيبة التدريبية عبر مجموعة من الخطوات والعمليات وتتمثل في تحديد الفئة المستهدفة من التدريب، تحديد المهام التي سيقوم بها المستهدفون من التدريب، تحديد معارف ومهارات واتجاهات تمكن المستهدفون من القيام بهذه المهام، صياغة أهداف الحقيبة التدريبية، تحديد المحتوي التدريبي والموضوعات الرئيسة والفرعية، تصنيف وترتيب المحتوي التدريبي، إعداد خطط الجلسات، تصميم وإعداد مواد التدريب، إعداد وتجهيز الحقيبة التدريبية، الاختبار

الميداني للمحتوي التدريبي، إجراء التعديلات علي المحتوي من واقع نتائج الاختبار النهائي، إنتاج الحقيبة التدريبية وإخراجها للتداول.

وبذلك يمكن تحرير مكونات الحقيبة فيما يلي :

- **نظرة شاملة للحقيبة**: وتتضمن مقدمة عن الحقيبة وإعدادها، الفئات المستهدفة منها، الأهداف المأمولة "عامة و تفصيلية"، وتعليمات استخدامها.
- **الـرزم**: وتتضمن عنوان الرزمة ومقدمتها، أهدافها، سير الجلسة (الخريطة)، الخبرات والأنشطة، وقائمة المراجع والقراءة الإضافية.
- **دليل الحقيبة**: يتكون من إرشادات المدرب لاستخدام الحقيبة، واستخدام التقنيات وإجابات الأنشطة والتمارين المتضمنة في وحدات الحقيبة.
- **تقنيات الحقيبة**: وتتكون من رسومات وأشكال مختلفة و شفافيات، مرئية وسمعية، مطويات وملصقات، وحاسبات آلية وتقنية حاسبات.

وفيما يلي توضيح وشرح لما سبق:

- **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:
  - **العنوان**: والذي ينبغي أن يوضح الفكرة الأساسية التي تعالجها الحقيبة، وبقدر ما يكون العنوان واضحاً ومحدداً يحقق الهدف منه.
  - **التعليمات للمعلم والمتعلم:** وتتضمن إرشادات توضح للمعلم والمتعلم كل ما في النسخة المخصصة له، وأسلوب التعامل مع الحقيبة وخطوات العمل فيها وطريقة استخدام الاختبارات ومواقيتها.
  - **مكوناتها المطبوعة وغير المطبوعة:** وتتضمن أدوات وأجهزة ونماذج مجسمة والشفافيات والأفلام والأشرطة ....الخ.

- **الفئة المستهدفة**: لتحديد نوع المتعلمين الذي يوجه إليهم برنامج الحقيبة كبيان حدود العمر والصف الدراسي...الخ.
- **الأهداف السلوكية**: لتصف النتائج المتوقع تحقيقها في أداء المتعلم بعد كل مرحلة من برنامج الحقيبة وبعد إتمام البرنامج بالكامل.
- **الفهرس**: وهو ورقة ترقم مكونات الحقيبة بحيث ترفق مع هذه المكونات نفس الأرقام الموجودة بالفهرس.

- 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:

- **وسائل تعليمية متنوعة**:تحتوي على مجموعة وسائل ملائمة لتحقيق أهداف محددة وممارسة أنشطة مؤدية إليها.
- **أساليب وطرائق متنوعة**:حسب نوع التعليم المتبع سواء أكان فردياً أو جمعياً وبما يلائم طبيعة الموضوع وأنماط التعلم والفروق الفردية بين المستهدفين، كتنوع الأسئلة والاعتماد على الصور البصرية والسمعية أو المزج بين عدة طرق.
- **مستويات متعددة للمحتوى**: التدرج من السهل إلى الصعب.

- التقويم وأدواته:

يعُد التقويم من العناصر الأساسية في العملية التربوية بشكل عام وفي الحقائب التعليمية بشكل خاص، فهو يبين مدى نجاحها فيما صممت من أجله، كما يشخص الجوانب التي تحتاج إلى تحسين وتطوير فيها ويوضح التقويم أثر

أساليب التدريس المتبعة ومدى فاعليتها وتحقيق المتعلمين للأهداف المحددة بعد إنجازهم مختلف أنشطة الحقيبة.

ويتكون برنامج التقويم في الحقائب التعليمية من الاختبارات التالية:

- **الاختبار القبلي(المبدئي)**: يستهدف تحديد مدى استعداد المتعلم لتعلم مادة الرزمة وما إذا كان يحتاج لدراسة الوحدة أم لا، ويساعد 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 قدر من التفاعل مع البرنامج.
- **الاختبار ألبنائي:** مجموعة اختبارات مرحلية قصيرة 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 تماماً.
- **الاختبار النهائي (ألبعدي):** ويتم بعد إكمال المتعلم تنفيذ أنشطة 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.

- استخدام الحقيبة التعليمية:

يتم تجميع مواد الحقيبة بأكملها في حافظة ليسهل استخدامها من قبل المتعلم عند الحاجة وذلك بإتباع الخطوات التالية:

- قراءة مقدمتها لمعرفة أهميتها وصلتها بالمعلومات التربوية الأخرى.
- دراسة أهدافها العامة للتعرف على أهمية دراستها.

- إجابة الاختبار القبلي ومقارنة الإجابة مع الإجابة الصحيحة فيها فإذا كانت إجابته على القسم الأول صحيحة انتقل للقسم التالي وهكذا.
- قراءة الأهداف السلوكية للقسم الذي سيبدأ بدراسته، ليتعرف على مستوى الأداء المطلوب بعد انتهاء دراسة هذا القسم.
- اختيار أحد البدائل التي تناسب إمكانات الدارس واستعداداته؛ ليحقق الأهداف السلوكية بشرط ألا يقل عددها في كل قسم عن نشاط واحد.
- إجابة الاختبار الموجود في نهاية كل قسم من أقسام الحقيبة، ومقارنة الإجابة مع مفتاح الإجابة الصحيحة فيها.

- التعلم الذاتي من خلال التقنيات المعاصرة:

التعلم الذاتي من خلال التقنيات المعاصرة له أنماط متعددة هي:

- التعلم الذاتي من خلال الحاسب: *"Computer-based Learning"*
- التعلم الذاتي عبر شبكة المعلومات: *"E-learning"*
- التعلم الذاتي من خلال التعليم عن بعد: *"Distance Learning"*

ويمكن توضيح تطور مجالات التعلم الذاتي خلال التقنيات المعاصرة خلال الأتي:

- التعلم الذاتي بالحاسب الآلي:

من أهم الخصائص التي تميز عصرنا الحالي ليس التطورات العلمية

والتقنية المدهشة بحد ذاتها وإنما معدل استمرارية حدوثها ومدى تأثيرها في حياتنا ومن هنا لا نستطيع تجاهل تأثير التطورات العلمية والتقنية وخصوصا المتعلقة بتكنولوجيا استخدام الحاسب في التعلم وفي تطوير قدرات المعلم.ويعُد الحاسب مثالياً للتعلم الذاتي، يراعي الفروق الفردية والسرعة الذاتية للمتعلم وتوجد برامج كثيرة متخصصة لإرشاد المتعلم في تعلم المعارف والمعلومات من خلالها وتحقيق نواتج تعلم ايجابية بتطوير قدراته الأدائية والإجابة عن أسئلته في ميدان اختصاصه وبرامج الألعاب (معلومات ومهارات عديدة) بمستويات مختلفة عندما يتقن المستوى الأول ينتقل للمستوى الثاني وهكذا، كما إن مهمة الحاسب في عملية تطوير عمل المعلم تقوم علي استكشاف المعلومة والوصول إلي مصادر المعلومات المتعددة ومساعدته علي زيادة سرعة استيعابه وترغيبه وتحفيز؛ لعملية التعلم والتطوير، وان كفاية وكفاءة المصمم للبرامج التعلمية والتطويرية بالحاسب وقدرته الإبداعية تلعب دوراً هاماً في استثمار خصائص ومميزات الحاسب مثل كالألوان والكلام والموسيقى وتوليد الحركة وتقنية المحاكاة، والقدرة على إعادة المعلومات وتكرارها بالقدر المطلوب هذه كلها آليات تساعد المعلم في عملية التطوير الذاتي وعلي ايجابية التعلم.

- أسباب انتشار استخدام الحاسب الآلي في مجال التعليم والتعلم:

أن عالم اليوم يشهد نهضة علمية كبيرة في مجال الحاسب، حيث اتسع انتشاره بشكل كبير جدا في المجال التربوي وان هذا الانتشار له مبررات أهمها:

- يُساعد المعلم على تصميم برامج تعليمية فاعلة وفق أهداف سلوكية يحددها مسبقاً.
- يوجه المعلم والمتعلمين نحو التعلم الذاتي ويغرس في نفسه الثقة والاعتماد علي النفس.
- يعُد مدرساً صبوراً لكل من يرغب في عملية التعلم والتطوير الذاتي، إذ يتيح لهم إعادة المعلومة وتكرارها دون ملل.

- يُسهم في تقليص الوقت والجهد في الوصول للمعارف والبيانات وتحليلها ودقتها، وله قدرة عالية على خزن المعلومات وسرعة استعادتها.
- تنوع الأساليب والطرق التي يتم بموجبها عرض المادة التعلمية بطرق مثيرة وصولاً إلى هدف التعلم.
- يعُد وسيلة اتصال وتواصل وتفاعل بين المعلم والمادة العلمية والأطر التعليمية.
- تُساعد البرامج المختلفة التي تستخدم على تكوين نوع من التعاون والألفة بين المعلمين عند استخدامها.
- يمُثل أسلوب متطور لتوصيل المعلومات بشكل فاعل يخلق دوافع ورغبات وميول واتجاهات تحفز وتعزز للوصول لهدف التعلم وتطوير ألذات.

- مجالات استخدام الحاسب في العمل التعليمي للمعلم:

تم إخضاع الحاسب للعمل التربوي والتعليمي في المجالات التالية:

- العمل الإداري ألتوثيقي في المؤسسات التعليمية بجميع مجالاتها.
- التعلم الذاتي بواسطة التعليم المبرمج والحقائب التعليمية لمناهج ومناشط العملية التعلمية.
- إجراء الأنشطة والفعاليات التعليمية وتطبيقاتها.
- قناة من قنوات الاتصال الفاعلة في تنسيق العمل التعليمي بين إدارات التعليم والمدارس وتيسر عمل المعلم التربوي.
- يعتبر مصدر رئيسي من مصادر المعلومات المتطورة والتي يحتاجها المعلم
- يستخدم كوسيلة تعليمية فاعلة حيث تساعد المعلم في توصيل المعلومات بشكل فعال وتساعد المتعلم في استيعابها وتعلمها.
- يشكل التعلم الذاتي مصدراً من مصادر التعلم ومرجعاً رئيساً للوصول للمعرفة والمعلومة المتطورة والتي يحتاجها المعلم في التطوير والتحديث.

- طرق التعلم من خلال برمجيات الحاسب:

وتنقسم إلي:

- **الطريقة الإرشادية:** طريقة يتم بموجبها عرض المعلومات والمعارف والمفاهيم والقواعد والأسس المطلوب تعلمها مع الإيضاح والشرح، ويستخدم في عرض المادة العلمية بأساليب إثارة متعددة منها الرسومات والصور والنماذج والتي تحفز المعلم علي التعلم وتهدف الطريقة الإرشادية إلي تحقيق التعلم الفعال وإرشاد المعلم لكيفية التطوير والتعلم الفاعل.
- **طريقة الاختبار:** تستهدف التعرف على مدى اكتساب وتعلم المعارف والمهارات الأدائية لموضوع معين، مع أساليب تقييم وتقويم للمستهدف لتحقيق درجة تعلم ايجابية.
- **التمرين والممارسة:** وفيه يتم تقديم سلسلة من الأمثلة للتطبيق وأنشطة وفعاليات لتثبيت المعلومات مع التعزيز لتحفيز المتعلم علي التعلم، فطريقة الممارسة والتدريب تعد من الطرق الشائعة والمتميزة في استخدام الحاسب في التعلم، وتعتبر أداة مساعدة للمعلم في حل التطبيقات والتمارين عن طريق تكرار التدريب عليها، فهذه الطريقة تحقق ممارسة وتدريب المعلمين بشكل فعال في برامجه التطويرية.
- **برامج المحاكاة:** توفر موقفاً شبيها لما هو متواجد في الحياة العامة ويتم التدريب عليها ومعالجتها والهدف من استخدام طريقة المحاكاة هو اكتساب خبرات تطبيقية في عملية اتخاذ القرارات للوصول إلي معالجة المشكلة. إن التعلم بهذه الطريقة يتم بأسلوب استكشاف المعلومة، والمتابعة وتقديم النصح والمشورة وصولا إلي الاستنتاج النهائي عن طريق برمجيات محددة في الحاسب الآلي تُساعد في اتخاذ القرار الصحيح مع التقييم والتقويم.

- **برامج حل المشكلات:**

وهي نوعين:

- مشكلة يكتبها المتعلم ويعالجها الحاسب. ثم يقدم له التغذية الراجعة إما بصحة الحل أو بخطئه.
- مشكلة يقوم الحاسب بطرحها، وتكون وظيفة المعلم معالجتها ودور الحاسب مقييم ومقوم.

والهدف من هذه الطريقة مساعدة المعلم على اكتساب مهارات معرفية تُسهم في حل المشاكل التعليمية بهدف علاجها من خلال التفاعل الإيجابي بين المعلم و برمجيات الحاسب الآلي.

- **برامج الألعاب:** قد تكون برامج تعليمية أو ترفيهية، فالبرامج التعليمية ذات طابع واقعي ميداني مثل عرض حيثيات إدارية واقعية في مجال التدريب الإداري ويطلب معالجتها، أما برامج الألعاب الترفيهية تستخدم في التسلية والترفيه في أوقات الراحة والمتعة.

- ايجابية استخدام الحاسب في عمل المعلم:

- يسمح الحاسب التعليمي بالتعلم بحسب سرعة المعلم وقدراته الذاتية.
- يساعد المعلم في تصميم برامج تعليمية متطورة لتحقيق أهداف تعليمية وسلوكية بهدف التعلم الإيجابي.
- تكسب المعلم مهارات استغلال الوقت والجهد بأكثر فاعلية.
- تعدد وتنوع مصادر المعرفة وسهولة الوصول إليها في عملية تطوير الفرد.
- القدرة على تخزين معارف ومعلومات بكميات غير محدودة وسرعة استعادتها مع ضمان دقتها، وتوفر عناصر الإثارة بها لتحقيق التعلم.
- عملية التعلم بشكل ايجابي من خلال آليات الأسئلة الموضوعية والتعزيز وأساليب التقييم والتقويم الذاتي.

- تنوع أساليب عرض المعلومات بشكل مميز ومثير، تعتبر أدوات معينة للمعلم علي تحقيق التطوير المطلوب.
- تنظيم عملية التفكير المنظم والإبداعي بجميع مجالاته وربط المعارف والمعلومات بكل جديد ومستحدث.
- تنوع البرامج التعليمية وتعددها بما يتفق وطبيعة المعلمين وطبيعة المعلومة المراد التدريب عليها.
- تفريد عملية التعليم عن طريق التعلم الذاتي بايجابية ومواكب كل جديد ومتطور في المعرفة والمهارة.

- دور التعليم الإلكتروني كأسلوب من أساليب التعلم الذاتي:

يلعب التعليم الإلكتروني كأسلوب من أساليب التعلم الذاتي عدة أدوار تتمثل فيما يلي:

- التفاعل والحيوية حيث يطلب الفرد معلومات محددة ويتفاعل ويشارك في المادة المعروضة.
- التنوع في استخدام طرق التدريس؛ مما يساعد على وجود موقف تدريسي ذو حيوية ونشاط وايجابية في التعلم.
- يُساعد في ايجابية التعلم مع مراعاة الفروق الفردية وفق قدرات الذاتية.
- أداة طيعة لكل فرد متعلم في عرض المعرفة والمعلومة ويتصف بالمرونة في وقت ومكان التعلم.
- يتصف بالعالمية ويُساعد في التواصل وتبادل الخبرات بين العلماء والمفكرين والباحثين.
- سرعة تحديث وتطوير وتجديد المعلومات بلغات متعددة وتوفر معلومات بسهولة ويسر.

- ايجابيات التقنيات المعاصرة في تطوير المعلمين ذاتيا:

وتتمثل فيما يلي:

- تُسهم في إكسابه معارف ومعلومات حول الجديد في محيط التدريس.
- تسمح بأن يعبر الحواجز الفاصلة بين فروع المعرفة المتخصصة ويصل إليها بسهولة ويسر.
- تنمي قدرات المعلم مهنياً من خلال وسائط عدة ومواقع ايجابية تحقق تنمية مهنية فاعلة وقدرات خلاقة.
- تُسهم بشكل فعال في إكسابه معارف متطورة وإكسابه القدرة على توظيف معارفه عمليا وتطبيقيا في عمله ألتدريسي.
- تُسهم في إكسابه أنواع مختلفة من التفكير ألابتكاري والمفهومى والنقدي والعلمي والإبداعي.
- تسهم في تمكينه من نشر أفكاره واستقبال أفكار أخرى وتبادل خبرات مع آخرين بما يحقق ايجابية العملية التعلمية.
- تسهم في تنمية مهاراته في التواصل والتفاعل مع المتعلمين بشكل فاعل.
- توفر نظم جديدة لعرض المعلومات والمهارات التعليمية بشكل يعزز دافعيته لتطوير قدراته.
- تسهم في تنمية القدرات الإبداعية لديه والعمل علي تطويرها بشكل شمولي ومستمر.

- خصائص برامج التعلم الذاتي:

يحظى موضوع التعلم الذاتي في الوقت الحاضر باهتمام كبير من جانب المربين والمهتمين بالتجديد التربوي واستخدام التقنية التعليمية في تحسين أساليب التعليم والتعلم وزيادة فاعليتها، وقد أوضحت ملاحظات المعلمين ونتائج الدراسات التي اهتمت باستقصاء شروط التعلم الجيد، أنه عندما يتعلم كل فرد وفقاً لقدراته، فإنه يستجيب إلى

ما يقدم إليه على نحو أفضل، كما أن المشاركة النشطة الايجابية من جانب الفرد في مواقف التعلم تمثل عنصراً فعالاً للتعلم وتُسهم في أن يقبل الفرد بايجابية على تعلم أنواع معينة من أداءت وسلوك التعلم وتحقيق النمو الذاتي، وفضلاً عن ذلك هناك أدلة تبين أن الفرد الذي يتعلم من خلال برامج التعلم الذاتي يكون أكثر اهتماماً وحماساً للتعلم، وأكثر استقلالية وحرية في التفكير، كما أنه أكثر كفاءة في أسلوبه العام للتعلم من الأفراد الذين يتعلمون من خلال برامج التعلم الجمعي التقليدي، وبذلك يمكن تحديد أهم الخصائص التي تتسم بها برامج التعلم الذاتي فيما يلي:

- **الاهتمام بالفروق الفردية**: تسمح برامج التعلم الذاتي مواد وأنشطة للتعليم والتعلم تتلاءم مع ما يوجد بين الافراد من فروق في مقومات وعوامل وظروف التعلم، فالشخص سريع التعلم مثلاً يمكنه الانتقال من تعلم جزء من البرنامج إلى الجزء التالي إذا ما حقق أهداف تعلم الجزء السابق بنجاح وفق مستوى محدد في وقت أقل، وبالتالي يمكن لمثل هذا الشخص الانتهاء من دراسة مفهوم أو موضوع معين قبل الآخرين، ثم ينتقل إلى دراسة مفهوم أو موضوع آخر من وحدات البرنامج، بينما يسير الدارس بطئ التعلم في دراسة محتوى وحدات البرنامج وفق قدراته ومعدلاته في التعلم.
- **التحديد الدقيق للأهداف التعليمية**: التحديد الدقيق للأهداف التعليمية في صورة نتائج تعليمية وتحديد مستويات التعلم والظروف التي يتم فيها يمثل أساساً هاماً من أسس تصميم برامج التعلم الذاتي، ومثل هذا التحديد له خمس وظائف هامة تفيد المعلم أو مصمم البرنامج، بالإضافة إلى المتعلمين أنفسهم ، وهذه الوظائف هي:

- اختيار موضوعات التعلم أو أنواع الخبرات التعليمية وتنظيمها على نحو يلائم الدارس وأنماط تعلمه وتحقيق الأهداف التعليمية للبرنامج.

- التحديد الدقيق للأهداف التعليمية في صورة نتائج تعليمية يوجه نشاط تعلم الدارس نحو تحقيقها.
- تُساعد كل من المعلم والمتعلم على معرفة الكيفية والظروف التي سوف يظهر فيها المتعلم أنواع الأداء أو سلوك التعلم المطلوب تحقيقه بعد الانتهاء من دراسته للبرنامج.
- يساعد في توضيح مستوى المتعلم وسلوك التعلم المطلوب تحقيقه وتقويم ما حققه من تعلم.
- يُساعد مصمم البرنامج في إعداد الاختبارات وأساليب التقويم التي سوف تستخدم في تقويم تعلم الدارسين، ومعرفة مدى إتقان نتائج التعلم التي تحددها الأهداف التعليمية للبرنامج.

- **الترابط والتتابع في بناء محتوى التعلم وتنظيمه:** يعتبر تحقيق الترابط والتتابع بين مكونات البرنامج من حيث الأهداف والمحتوى والأنشطة والدوارات ووسائل التقويم من أهم المبادئ التي ينبغي أن تراعى في تصميم برامج التعلم الذاتي فالتتابع أساس هام في تصميمها وبخاصة في مجالات تعلم المعرفة وأنواع الأداء والعمليات، حيث تنظم المعرفة ومواقف وخبرات التعلم الخاصة بكل هدف تعليمي في تتابع متسلسل يساعد المتعلم على السير في دراسة البرنامج وتحقيق أهدافه بنجاح، واقتصاد في وقت التعلم، وقد لا يكون تتابع نشاط التعلم هو الأكثر مناسبة من وجهة نظر المعلم نفسه، وبالتالي فالتصميم الجيد للبرنامج يسمح لكل متعلم بتنظيم تتابع نشاط التعلم الخاص به على نحو يربط بين ما يريد تعلمه وبين ما يعرفه بالفعل، كما سمح بإدخال بعض التعديلات على هذا التتابع لكي يتناسب على نحو أفضل مع حاجاته التعليمية ومعدلاته في التعلم.

- **المشاركة النشطة من جانب المتعلم وتعزيز التعلم:** توفر برامج التعلم الذاتي الفرصة للمشاركة النشطة من جانب المتعلم في أنشطة البرنامج، كما توفر له قدراً كبيراً من الحرية في كيفية السير في دراسته للبرنامج، فهو الذي يحدد متى ينتقل من جزء إلى جزء تالي له في البرنامج، كما يحدد مدى حاجته لإعادة دراسة جزء محدد من البرنامج في حالة عدم فهمه له، أو عدم إتقان تعلمه بالمستوى المطلوب، فالنشاط الذاتي الذي يقوم به المتعلم، والتعزيز التالي له يرتبط ارتباطاً مباشراً بحجم الفصل، ففي فصول صغيرة العدد يتكرر التعزيز الفوري بتكرار ما يقوم به المتعلم من نشاط أو سلوك تعلم ناجح وبرامج التعلم الذاتي من الناحية المثالية تنقص حجم الفرد إلى متعلم واحد فقط، وبالتالي يساعد ذلك على تحقيق أقصى مشاركة نشطة في مواقف التعليم والتعلم، وتعزيز وإثابة فورية أكثر؛ مما يساعد على زيادة فعالية الاستجابة المرغوبة.
- **تقويم مدى إتقان التعلم المرغوب في تحقيقه:** تستخدم برامج التعلم الذاتي استراتيجيات معينة للتقويم تتعلق بتحقيق أهداف البرنامج أو بعضاً منها وفق معيار أو مستوى معين للتعلم المرغوب في تحقيقه، ولا يسمح للطالب بالانتقال من دراسة برنامج إلى برنامج تالي له في التتابع، أو الانتقال من وحدة إلى أخرى تالية لها في تتابع التعلم المخطط له، إلا بعد الانتهاء من البرنامج الأول أو الوحدة الأولى بالمعيار أو المستوى المطلوب.

- العوامل المؤثرة في التعلّم الذاتي:

وتتمثل فيما يلي:

- **عوامل أكاديمية:** مثل عدد المتعلمين وخلفيتهم الدراسية، المعدل العام لتحصيلهم، مستويات الذكاء، مستويات القراءة، درجاتهم في اختبارات

معينة للتحصيل والقدرات، عادات الدراسة، قدرة المتعلم على التعلم الذاتي بمفرده، نتائج التعلم المتوقع أن يحققها المتعلمون في نهاية دراستهم للبرنامج، بالإضافة للطموحات الثقافية والمهنية للمتعلمين.

- **عوامل اجتماعية:** تتضمن العمر، النضج، مدى الانتباه، المواهب أو القدرات الخاصة، المعوقات الجسمية أو العاطفية، العلاقة بين المتعلمين وأوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية.
- **ظروف التعلم:** ويقصد بها العوامل التي يمكن أن تؤثر في قدرة الفرد على التركيز والانتباه، وتذكر المعلومات، وتشمل ما يلي:

- البيئة الفيزيقية للتعلم: وتشتمل الصوت، الضوء، درجة الحرارة، اختيار وتنظيم أثاث مكان التعلم، والخصائص الفيزيقية لمكان التعلم.
- البيئة العاطفية (الوجدانية) للمتعلم: تشتمل على دافعية المتعلم، المثابرة في العمل وتحمل المسئولية
- البيئة الاجتماعية: تشتمل على تفضيلات المتعلم للعمل سواء بمفرده أو مع مجموعة من الأفراد، واستجابة المتعلم نحو المعلم، أو الشخصية ذات السلطة والقرار.
- العوامل الفسيولوجية: تشتمل على نواحي القوة والضعف في الحواس، سوء التغذية، الإجهاد مدى سلامة أجهزة الجسم.
- أساليب التعلم: يفضل بعض المتعلمين أساليب معينة للتعلم ويجدونها أكثر فاعلية في عملية التعلم.

- مجالات تطبيق التعلّم الذاتي:

هناك بعض المجالات التي يصلح معها التعلم الذاتي الفردي، وهي أن كل فرد يتعلم بنفسه ومع نفسه وفى عزلة عن الآخرين، مثل مجالات العلوم كالنبات والفيزياء والكيمياء، فقد ظهرت في الآونة الأخيرة عدة أشكال من برامج التعلم

الذاتي مثل الرزم التعليمية والحقائب التعليمية ونظام التوجيه السمعي، وكلها برامج تستخدم التعلم الذاتي الفردي، وتعتمد على المتعلم باعتباره عنصر فعال في عملية التعلم، فهو الذي يقوم بتحصيل المادة بنفسه دون مساعدة من الآخرين، سواء كانت من المعلم أو من الرفاق ولكن هذه البرامج تتفاوت في درجة مراعاة الفروق الفردية من برنامج لآخر.

فالتعلم الذاتي يصلح لكل مادة دراسية ولكل مرحلة دراسية بدءاً من المرحلة الابتدائية وحتى المرحلة الجامعية- إلا أن بعض المتخصصين يرون أن التعلم الذاتي مازال بعيد المنال من حيث القدرة على استخدامه في نطاق واسع بالنسبة لجميع المواد التعليمية ومع جميع المتعلمين لأسباب عدة، بعضها متصل بعدم اكتمال المعرفة التامة بالنمط التعليمي الذي يمكن لكل متعلم الاستفادة منه بشكل معقول، وبعضها يتصل بعدم إمكانية توفير احتياجات هذا النوع من التعليم سواء كانت المادية أو البشرية، ولعل هذا هو السبب الأهم، فهذا النوع من التعليم يحتاج إلى توسع كبير جداً في المصادر التعليمية، والتي وإن كانت بالفعل تزيد من فاعلية النظام التعليمي- إلا أن الزيادة المادية المطلوبة لتكلفة تعليم كل متعلم تعتبر أكبر بكثير من أن تتحمله ميزانية الدول، وحتى الغنية منها.

- المشكلات التي تواجه تطبيق نظام التعلم الذاتي في المدارس:

يمكن تلخيص أهم المشكلات التي تواجه تطبيق نظام التعلم الذاتي في مدارسنا فيما يلي:

- **مشكلة المواد التعليمية**: يجب أن يحتوى المنهج على مستويات متعددة ليوافق قدرات الدارسين على التحصيل، على أن يتم تنظيم هذه المعلومات والمهارات بطريقة تسمح للدارس بمتابعتها بالسرعة التي تسمح بها طاقاته وقدراته وهذا يقتضى أن تتوفر الحقائب والرزم التعليمية والمواد المبرمجة من مستويات مختلفة لتواجه هذا التحدي، والمشكلة الرئيسية

هنا هي الوقت اللازم لإعداد مثل هذه البرامج، وتوفير العلماء والمتخصصين اللازمين لإنجاز كل هذا العمل.

- **المشكلة الإدارية**: تتعلق هذه المشكلة بتنظيم الدارسين في مجموعات تتفق في الحاجات والرغبات، ويلزم لتحقيق ذلك إعداد الاختبارات التشخيصية التي تبين مستوى كل دارس وأسلوبه المفضل في التعلم، وتزداد المشكلة تعقيداً بعد أن ينتظم الدارسون في دراستهم، فمتابعة تقدمهم وتقويم استيعابهم من أصعب الأمور نظراً للاختلاف بين مستوياتهم، واختلاف الأنشطة المخصصة لكل منهم، فعلى المعلم أن يتعرف على الوقت المناسب لاختبار كل من الدارسين والوقوف على مدى تقدم أو تخلف كل منهم وحاجة بعضهم للعمل الجماعي أو الفردي وعلى المعلم القيام بكل ذلك دون أن يغرق في طوفان من السجلات والتقارير اللازمة لمتبعة تحصيل ومستوى كل دارس.
- **مشكلة توفير الوسائل التعليمية**: يجب توفير الوسائل التعليمية اللازمة لتهيئة مجالات الخبرة للتعلم، وإتاحتها في صورة فعالة للمتعلم، وضمان وجودها عندما يحتاج إليها.
- **مشكلة تنسيق العمل**: يجب تحديد وتنسيق العمل بين الأنشطة التعليمية المختلفة التي يتضمنها التعلم الذاتي
- **مشكلة تحديد الأهداف وصياغتها**: وجد البعض أن صياغة الأهداف في صورة أنماط سلوكية تساعد على زيادة التعلم، كما يرى البعض من المتخصصين أن مجرد صياغتها هكذا لا تحقق أهداف التعلم - إلا إذا أشتمل البرنامج على تعليمات تؤدى لتفاعل الطالب مع البرنامج.
- **مشكلات تتعلق بالدارس نفسه**: توجد لكل دارس طريقة تناسبه في التعلم، حيث يفضل البعض العمل مستقلاً عن الآخرين وعن توجيهات

المعلم، بينما يفضل الغالبية منهم أن يقوم المعلم بإعداد البرنامج التعليمي، ومن الدارسين من يحتاج للمتابعة والتشجيع في كل خطوة، وقد يصادف المعلم دارسين لديهم دافع قوى للتعلم لدرجة أنهم قد يدفعونه لزيادة الواجبات والأنشطة الدراسية التي يطلبها منهم، ومعنى ذلك أن المعلم لا يستطيع عرض المواد التعليمية على الدارس ثم يتراجع لخلفية الموقف التعليمي على أمل أن يقوم الدارس بالتزاماته.

- **مشكلة الأجهزة والمواد التعليمية والأماكن المخصصة للدارسين.**

- استراتيجية الخرائط المعرفية" المنهج":

يعود الفضل في إنشاء هذا المصطلح لإدوارد سي وقد تمت دراسة الخرائط في مختلف المجالات، مثل علم النفس، والتعليم، وعلم الآثار، والتخطيط، والجغرافيا، والهندسة المعمارية، وهندسة المناظر الطبيعية، وتخطيط المدن وإدارتها. ونتيجة لذلك، فإن هذه النماذج العقلية كثيرا ما يشار إليها بالمصطلحات التالية(بدرجات متفاوتة) خرائط معرفية- خرائط عقلية- خرائط- مخطوطات- الأطر المرجعية، وبشكل مبسط فالخرائط الإدراكية تستخدم طريقة لبناء وتراكم المعرفة المكانية والسماح لعين العقل تصور صوراً من أجل الحد من عبء المعرفية وتعزيز تذكر وتعلم المعلومات، وهذا النوع من التفكير المكاني يمكن أيضا أن يستخدم مجازاً لمهام غير مكانية، حيث كان الناس يؤدون المهام غير المكانية التي تنطوي على الذاكرة المكانية والتصوير واستخدام المعرفة للمساعدة في معالجة هذه المهمة.

يُشكل استخدام خرائط المفاهيم في المدرسة طريقة عقلانية واستراتيجية ما وراء معرفية للتعليم، فطريقة العمل في خرائط المفاهيم هي شبكية الشكل وهذه الطريقة تتوازى وتتوافق مع طرق طبيعة عمل الدماغ البشري في الاحتفاظ بالمعلومة والبحث عنها وإيجادها لإعادة استخدامها في عمليات التواصل.