

القضية التاسعة

الاتجاهات الحديثة

في مجال الدراسات المقارنة

لذوي صعوبات التعلم

المحتويات :

- تطوير التعليم مقارنة بين بعض الدول :
- مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية.
- تطوير التعليم في الامارات.
- تطور التعليم في الولايات المتحدة.
- استراتيجيات التدريس المعاصرة والحديثة لذوي صعوبات التعلم.
- أولاً: استخدام التكنولوجيا كأحد استراتيجيات التدريس.
- استخدام استراتيجيات الحاسوب في مجال التربية الخاصة.
- تعريف الحاسوب.
- أسباب استخدام الحاسوب في التعليم :
- جوانب الضعف وجوانب القوة.
- دراسات في استخدام الحاسوب لتعليم ذوي صعوبات التعلم.
- استخدام الحاسوب كمساعد في العملية التعليمي.
- ١ - برامج التمرين والممارسة.
- ٢ - طريقة المحاكاة والنمذجة.
- ٣ - أسلوب الألعاب الكمبيوترية.
- ٤ - استراتيجية حل المشكلات.
- مجالات أخرى للحاسوب :
- تجارب الدول حول استخدام الحاسوب والتعليم الالكتروني :
- ثانياً: استراتيجيات اللعب :
- التعلم باللعب.

- تعريف أسلوب التعلم باللعب.
- أهمية اللعب في التعلم.
- فوائد أسلوب التعلم باللعب.
- أنواع الألعاب التربوية.
- شروط اللعبة التربوية.
- نماذج من الألعاب التربوية.
- تجارب دول في استخدام استراتيجيات اللعب.
- ثالثا: استراتيجيات التعلم التعاوني :
 - مفهوم التعلم التعاوني.
 - المبادئ الأساسية للتعلم التعاوني.
 - التقويم الجمعي.
 - تشكيل مجموعات العمل التعاوني.
 - القواعد في تشكيل المجموعات.
 - خطوات تنفيذ التعلم التعاوني.
 - الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة في التعلم التعاوني.
 - الصعوبات التي تواجه تطبيق التعليم التعاوني.
 - اقتراحات تسهم في تنظيم عمل المجموعات.

تطوير التعليم مقارنة بين بعض الدول :

- مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية :

يترجم مشروع الملك عبدالله بن عبدالعزيز لتطوير التعليم العام حرص خادم الحرمين الشريفين على تطوير التعليم العام بكل أبعاده ومستوياته المختلفة، ولتحقيق هذه الغاية قام مشروع "تطوير" ببناء مجموعة من المبادرات وتطوير قائمة بالمشروعات والبرامج النوعية التي تمثل مرتكزات أساسه بالعمل التطويري للتعليم العام، كما تكون منطلقاً رئيساً لتحقيق الرؤية المستقبلية لتطوير التعليم العام. وتتناول هذه المشروعات والبرامج مختلف الجوانب العلمية والتربوية التي سيكون لها تأثيرات ملحوظة على تطوير الأداء التربوي وتجويده بصورة تتواءم مع طموحات القيادة، وتؤثر بصورة مباشرة على أداء المتعلم والمدارس، ويعكف "مشروع تطوير" على تنفيذ بعض هذه المشروعات والبرامج بالتعاون مع بعض بيوت الخبرة العالمية، في حين يستعد "المشروع" لإطلاق بعضها الآخر، كما أن استراتيجية تطوير التعليم العام تتضمن برامج ومشروعات تربوية حيوية متنوعة، ومن البرامج التي تم الشروع في تنفيذها هي:

برنامج تطوير المدارس:

يعدّ برنامج تطوير المدارس أحد المشاريع التطويرية الوطنية الطموحة الذي يقوم بتنفيذه مشروع الملك عبدالله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام "تطوير"، يهدف إلى الارتقاء بجميع مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية؛ كي تكون مدارس ملائمة لمتطلبات الحياة في القرن الحادي والعشرين، قادرة على إعداد النشء والشباب لمستقبل مشرق ومتميز. حيث يعمل هذا البرنامج على مساعدة المدارس للقيام بدورها في تزويد الأجيال بجميع المعارف والمهارات وإكسابهم الاتجاهات الإيجابية بكل مهنية واحتراف، ليتحقق في أبنائنا المواطن الصادقة، والرفع من فاعليتهم في القدرة على التعامل مع المتغيرات المحلية والعالمية؛ بغرض الإسهام في التطور المتسارع الذي تعيشه المملكة، وتحقيقاً للمشاركة الإيجابية في معادلة التنمية على كافة الأصعدة.

البرنامج الشامل لتطوير مرحلة رياض الأطفال :

نبذة عن البرنامج : يهدف البرنامج إلى اعتماد مناهج لمرحلة الطفولة المبكرة محورها الطفل و بناء القدرات لدى المعلمات والمدرسات والمديرات على مرحلة الطفولة المبكرة وإشراك القطاع الخاص في بناء قطاع الطفولة المبكرة.

المشاريع المنبثقة منه : مشروع مناهج الطفولة المبكرة والتطوير المهني.

نبذة عن المشروع: يعد مشروع مناهج رياض الأطفال والتطوير المهني لمعلمات ومشرفات رياض الاطفال أحد المشاريع الرئيسية التي تضمنتها الخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم العام في المملكة العربية السعودية. ويهدف هذا المشروع إلى تبني مناهج بنيت وفق معايير تربوية عالمية، وبناء القدرات اللازمة لتنفيذها بشكل فعال في المدارس وإدارات التربية والتعليم؛ من خلال تدريب المعلمات والقيادات المدرسية والقيادات الإشرافية، والذي سيساهم في رفع مستوى تحصيل الطلاب والطالبات في هذه المرحلة التعليمية المهمة وإعدادهم للمراحل التعليمية اللاحقة.

ولتنفيذ هذا المشروع سعت شركة تطوير للخدمات التعليمية إلى بناء شراكات إستراتيجية مع مؤسسات وشركات تعليمية لديها مناهج متكاملة مبنية على معايير تربوية عالمية لمرحلة رياض الأطفال، مدعمة بالوسائل والأدوات التعليمية المناسبة، وتمتلك القدرة لدعم عملية التطبيق ونقل المعرفة من خلال تدريب المعلمات والمشرفات وضمان جودة التطبيق، وذلك يصب في أهم مجالات تحقيق الرؤية الاستراتيجية لتطوير التعليم العام والتي تعد تطوير التعليم لا يتوقف على النظام التعليمي، إنما يتطلب -أيضاً- مشاركة حقيقية من قطاعات المجتمع أفراد ومؤسساته كافة.

أهداف المشروع:

١. توفير منهج متطور لرياض الأطفال وتطبيقه.
٢. بناء القدرات ونقل المعرفة في المدارس وإدارات التربية والتعليم.

تطوير تصميم مبنى مدرسة المستقبل :

نبذة عن المشروع:

يهدف المشروع لإيجاد بيئة مدرسية تحقق الاحتياجات التعليمية والتربوية القادرة على مواكبة التغيرات المستجدة في اتجاهات التعليم واحتياجاته المتجددة.

أهم الأهداف:

- توفير تصميم نموذجي لمدارس المستقبل (بنين، بنات) لمراحل التعليم المختلفة، وبأحجام مختلفة.

- ضمان جودة المشروع ومطابقته للمعايير والمواصفات العالمية والأهداف الاستراتيجية في تطوير التعليم العام.

- التحقق من الجوانب البيئية والاقتصادية للبدائل المختلفة.

- تحقيق متطلبات وتطلعات المستخدمين للبيئة المدرسية من بنين وبنات.

أهم الإنجازات:

- تم اعداد وثائق الطرح كاملة ومخاطبة الشركات المؤهلة للتقدم للمنافسة.

- تم استلام العروض وتحليلها وتحديد المقاول المؤهل.

- جاري المفاوضات بين شركة تطوير القابضة والمقاول حول بعض الخلافات في شروط العقد.

- المراكز العلمية الاستشارية:

نبذة عن المشروع:

تقديم الاستشارة والدعم الفني حول إنشاء وتجهيز وتشغيل وتقويم وتطوير المراكز العلمية، وذلك وفق أعلى معايير الجودة وبما يتوافق مع الاتجاه العلمي الحديث.

أهم أهداف المشروع:

تقديم الاستشارة والدعم الفني حول إنشاء وتجهيز وتشغيل وتقويم وتطوير المراكز العلمية وفق أعلى معايير الجودة وبما يتوافق مع الاتجاه العلمي الحديث، وذلك من خلال المجالات التالية: (الدراسات والاستشارات، استقطاب الخبراء والمختصين، تصميم المراكز العلمية، المحتوى العلمي والبرامج والأنشطة، التجهيزات، التدريب، التشغيل، التسويق، التقويم، التطوير، خدمات الدعم للمشروع).

أهم الإنجازات:

- عقد مسابقة تأهيلية بين أفضل أربع شركات عالمية في هذا المجال.

- الترسية في نهاية المسابقة على تحالف شركتين (بريطاني/ كندي).

- بدء الاستشاري بالعمل.

- مشروع اختبارات وأدوات تقويم المعلمين :

نبذة عن المشروع :

أحد الأدوات الرئيسية لضمان جودة التعليم هو رفع مستوى المعلمين وبالتالي تحسين جودة العملية التعليمية، وبناءً على هذا تم إطلاق مشروع اختبارات وأدوات تقويم المعلمين والذي يهدف إلى بناء معايير مهنية للمعلمين وبناء اختبارات لدخول المهنة، وكذلك إعداد الاختبارات في نظام إلكتروني، وإعداد نظام تعليمي لكيفية عمل الاختبارات وموقع إلكتروني تعريف، كذلك بناء أدلة للاختبارات موجهة للمتقدمين، ومواد دعائية ونظام لتعريف المتقدمين للاختبارات.

أهم أهداف المشروع:

- وضع معايير مهنية للمعلمين في مختلف التخصصات تحدد الكفايات التخصصية المطلوبة.
- تطوير أدوات التقويم (الاختبارات والأدوات اللازمة) لاختيار المرشحين للتدريس للقطاعين الخاص والعام.

أهم الإنجازات:

- استلام إطار معايير المعلمين المحدث والدراسات والخبرات العالمية المحدثة ويجري الآن مراجعتها.
- استلام معايير المعلمين (العدد ٢٢) مادة ويجري مراجعتها.
- الاستعداد للبدء بأعمال الأنظمة التالية (بنك الأسئلة، نظام الاختبارات، موقع إلكتروني للمنتج، نظام تدريب إلكتروني للاختبارات).

- تدريب معلمي العلوم والرياضيات :

نبذة عن البرنامج:

يهدف لتطوير مخرجات التعليم في مادتي العلوم والرياضيات، ورفع مستوى جودة التعلم عن طريق تزويد المعلمين وإمدادهم بالمعارف والمهارات اللازمة. ومن خلال المشاريع المنبثقة سيتم إعداد الحقائب التدريبية وبناء القدرات لدى المدربين، ومن ثم تنطلق عملية تدريب المعلمين.

المشاريع المنبثقة منه :

- تصميم البرامج التدريبية وتدريب المدربين.
- اقامة البرامج التدريبية للمعلمين والمعلمات.

أهم أهداف البرنامج:

- تحديد الفجوات ومناطق الضعف لدى مشرفي ومعلمي العلوم والرياضيات في تدريب المناهج الجديدة للعلوم والرياضيات.
- بناء القدرة لدى إدارات التربية والتعليم والمشرفين على تدريب المعلمين على المناهج.
- دعم المعلمين والمعلمات بأدوات ومواد تسهل التدريس الفعال للمنهج.
- توفير أدوات تساعد أولياء الأمور على دعم تحصيل أبنائهم للرياضيات والعلوم.
- إدارة التغيير بصورة تضمن الدعم والالتزام بالتعليم المطور من المشرفين والمعلمين وأولياء الأمور.

أهم الإنجازات:

- تحديث طلب العروض بناء على التوجه الجديد للتنفيذ.
- الرفع لمعالي نائب الوزير بالتوجه الجديد وتم اعتماده.
- تحديث خطة التعاقد للمشروع ومنهجية التنفيذ.

مشروع تطوير القيادات التربوية:

نبذة عن المشروع:

يؤكد الكثير من التربويين أن القائد التربوي هو من أكثر المتغيرات أهمية في فاعلية العملية التربوية وتطويرها. لذا تركزت الجهود العالمية في مجال تطوير التعليم على بناء القيادات التعليمية المتميزة في جميع قطاعات التعليم مروراً بقيادة مدير المدرسة للعملية التعليمية فيها وانتهاءً بالقيادات العليا سواء المشرعة أو المشرفة على تنفيذ وتطوير التعليم. لذا كان أمراً مقصياً أن يولي مشروع "تطوير" أهمية كبيرة لمجال القيادة التربوية ويستهدفها من خلال مبادرات ومشاريع تسهم في تأسيس فكر قيادي تربوي يكون مرتبطاً ومنطقاً لكل المشاريع التطويرية الحالية والمستقبلية، ويسهم في خلق رؤية مشتركة تقود ممارسات وأنشطة القيادات التربوية لتحقيق متطلبات المجتمع المعرفي، وقيادة التغيير الثقافي المجتمعي للتفاعل معه، وتحقيق أهدافه. ويهتم المشروع بالتأسيس العلمي المهني لمجال القيادة التربوية

والتي تشمل فئات مختلفة : كالقيادات العليا، والقيادات الإشرافية والتدريبية، والقيادات المدرسية، والقيادات المساعدة وغيرها.

أهم الأهداف:

- تطوير قدرات القيادات التربوية في وزارة التربية والتعليم.
- بناء أول منظومة متكاملة للقيادة التربوية في المملكة والتي تشمل :
 - ١- معايير القيادة التربوية.
 - ٢- منظومة استقطاب وترشيح القيادات.
 - ٣- نظام متكامل لعملية التقييم.
 - ٤- أدوات وأوعية للتنمية المهنية المستدامة.

أهم البرامج:

- ١- برنامج السعودية اكسفورد للقيادات التربوية "SOPEL"
- ٢- اختيار القيادات النسائية التربوية في وكالة تعليم البنات للعام الدراسي ١٤٣٣-١٤٣٤ مشروع تطوير التربية الخاصة :

نبذة عن البرنامج:

بناء وتشغيل نموذج مركز الخدمات المساندة للتربية الخاصة بمدينة الرياض.

أهداف البرنامج:

١. يسعى مركز الخدمات المساندة للتربية الخاصة في منطقة الرياض إلى أن يكون مركزاً نموذجياً رائداً متميزاً في تقديم الخدمات المساندة للتربية الخاصة يمكن أن تسير على نهجه مراكز الخدمات المساندة الأخرى المشابهة في مختلف أنحاء المملكة.
٢. تقديم خدمات مساندة متميزة للتربية الخاصة (الاكتشاف والتشخيص والتأهيل) والتي لا يمكن تقديمها عن طريق مدارس التعليم العام ومراكز ومعاهد التربية الخاصة.
٣. تحقيق التكامل مع الوحدات الصحية التابعة لوزارة التربية والتعليم وغيرها من القطاعات الصحية الأخرى في تقديم الخدمات الطبية و التأهيلية.
٤. تنمية وتدريب الكوادر البشرية المتخصصة في مجالات عمله.

تقديم خدمات الدعم الأسري والخدمات الاستشارية والتوعوية للمعلمين وأولياء الأمور والمجتمع بشكل عام. المشاريع المنبثقة منه:

١. مشروع بناء وتشغيل نموذج مركز الخدمات المساندة للتربية الخاصة بمدينة الرياض.
 ٢. مشروع نظام التعليم الشامل.
 ٣. مشروع تطبيق مناهج التعليم العام على التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.
 ٤. مشروع تطوير لوائح وأنظمة التربية الخاصة.
- ### الاستراتيجية الوطنية للرياضة المدرسية:
- #### نبذة عن البرنامج:

نشأت ظاهرة الرياضة على نطاق واسع في العقود الماضية، حيث بدأت قطاعات جديدة من السكان في ممارسة النشاط البدني وتطورت أنواع جديدة من الممارسة مع الرياضات الجديدة. وقد نمت وتطورت صناعة الرياضة وتقنياتها على نحو سريع، وقد أدت جميع هذه الحقائق إلى زيادة تعقيد الرياضة وإدارة النشاط الطلابي بالإضافة إلى أنها قادت إلى عملية الاحترافية في الأبنية الرياضية، إن تنمية وتطوير الاستراتيجيات الوطنية لضمان تطبيق السياسات الفعالة لتطوير الرياضة والنشاط البدني أصبح أمراً ضرورياً، وفي هذا السياق فقد قررت وزارة التربية والتعليم أن تقوم بتخطيط هذا البرنامج حيث إن الوزارة تدرك أن هذه الاستراتيجية سوف تسهم في تغطية الضروريات التي تتعلق بالأنشطة الرياضية في سن المدرسة، وكذلك فإنها سوف تؤكد على مؤشر النشاط البدني بين الشباب لتحسين نوعية وجودة حياتهم من خلال العادات الصحية.

ولا يخفى أهمية رعاية التنمية النفسية والاجتماعية من خلال الرياضة المدرسية، وكذلك إنشاء الفرص لتطوير العلاقات بين الأشخاص، ونمو الشخصية، والثقة بالنفس واحترام الذات، وخلق أفراد منافسين في الحياة والميدان الرياضي من خلال وضع برامج للطلاب النشيطين وغير النشيطين على حد سواء، و رعاية الرياضيين من خلال الطلاب النشيطين وتمييزهم منذ الصغر إلى أن يصبحوا رياضيين في مستوى التفوق وتحقيق النتائج في المسابقات الدولية، والبدء في التركيز على أكثر من رياضة وطنية، والتوسع من أجل التفوق في الألعاب الرياضية الأولمبية محلياً وإقليمياً ودولياً.

المشاريع المنبثقة منه :

- تطوير ألعاب القوى بمدارس التعليم العام.
- الأنشطة المعززة للصحة.

أهم أهداف البرنامج:

- زيادة الوعي وتعزيز النشاط البدني لدى الطلاب في سن المدرسة والمجتمع ككل لدمج الصحة والترفيه والبيئات التنافسية.
- دمج الرياضة بشكل فعال ضمن المناهج الدراسية كأداة ليس فقط للمساعدة في النمو البدني للطلاب، بل أيضاً فرصه لتعلم المهارات (مثل العمل الجماعي والقيادة والتعاون والمنافسة).

- تطوير الرياضة المدرسية لتعزيز المشاركة والنتائج على الساحة الاقليمية والدولية.
- تطوير الطلاب الرياضيين، المدرب، المعلم وارشادهم الى التفوق في النظام المدرسي وخارجه.

- تطوير مهارات وفعالية واداء المعلمين والمشرفين والعاملين في المدارس والوزارة.
- تطوير البنية التحتية المادية في المدارس وضع اطار ومبادئ توجيهية).
- ربط الرياضة المدرسية مع الاستراتيجية الوطنية للصحة واستراتيجية الرياضة المهنية.
- تعزيز وحشد الدعم من القطاع الخاص (مادياً ومعنوياً).

أهم الإنجازات:

- الانتهاء من الإستراتيجية الوطنية للرياضة المدرسية.
- التنسيق مع الاتحادات المحلية والعربية والدولية للرياضة.
- إقامة ٥ بطولات مدرسية رياضية.
- تدشين موقع للرياضة المدرسية على شبكة الانترنت.
- اعتماد الاستراتيجية من قبل سمو وزير التربية والتعليم.

مشروع تطوير ألعاب القوى بمرحلة التعليم العام:

نبذة عن المشروع:

يُعدّ مشروع تطوير ألعاب القوى في التعليم العام مشروعاً وطنياً يسعى لتطوير تعليم وتعلم ألعاب القوى ورعاية المواهب الطلابية، بأسلوب علمي متقدم وعمل مهني منظم، وفقاً

لفلسفة التربية البدنية الملائمة للنمو والتطور البدني، تبدأ مع طلاب المرحلة الابتدائية من خلال تعليمهم المفاهيم والمهارات الحركية الأساسية والتخصصية بدءاً بوحدة التربية الحركية في الصفوف الأولية، والوحدات التعليمية لألعاب القوى في الصفوف العليا، وتعد هذه المرحلة تعليم وتعلم واكتشاف القدرات والاستعدادات البدنية، مروراً بالمرحلة المتوسطة وتتضمن العمل على تطوير أداء الطلاب البدني والفني وخبراتهم المعرفية والوجدانية وإعدادهم إعداداً شاملاً من الناحية الصحية والبدنية والنفسية والمعرفية، وتحسين علاقاتهم الاجتماعية والقيم الوجدانية والمبادئ الإسلامية والاتجاهات الإيجابية، وانتهاءً بالمرحلة الثانوية التي تعتمد على المنافسات الفردية والجماعية في مسابقات الميدان أو المضمار التي تنفذ وفقاً لقوانين الاتحاد الدولي لألعاب القوى تمهيداً لإدراجهم في محاضن وبيئات صالحة لصقل المواهب تحت إشراف قيادات واعية وخبراء متخصصين.

- تطوير التعليم في الامارات:

أطلقت الحكومة الإماراتية مبادرة محمد بن راشد للتعليم الذكي: صفوف ذكية وأجهزة لوحية وتغطية شبكية وبرامج ومناهج مساندة" والتي تشمل جميع مدارس الإمارات وتكلفة تبلغ مليار درهم وتهدف هذه المبادرة حسب المصادر الرسمية الإماراتية لخلق بيئة تعليمية جديدة في المدارس، حيث ينفذ المشروع بالتعاون بين وزارة التربية والتعليم والهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات الإماراتية.

وقال الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم خلال إطلاقه للمبادرة: نؤمن بأن رؤيتنا وطموحاتنا لمستقبل أفضل للإمارات يبدأ من مدارسنا و صفوفنا ومناهجنا التعليمية، وبأن أجيالنا الجديدة تقع عليهم مسؤولية كبرى في تحقيق هذه الطموحات، ومسؤوليتنا الوطنية تجاههم هي إعدادهم لعالم جديد يتطلب مهارات متقدمة نريدهم أن يكونوا جاهزين له حتى ينفعوا أنفسهم وأوطانهم"، مضيفاً بأنه يتابع باهتمام مسيرة التحول الإلكتروني الشاملة في الحكومة الاتحادية بدءاً من مجلس الوزراء وانتهاءً بأصغر مدرسة في مدن وقرى الدولة، وبأن المدارس هي جهات حكومية لا بد أن يشملها هذا التحول الإلكتروني في خدماتها وإدارتها وطرق التعليم والمنهج وفي تواصلها مع أولياء الأمور ومع طلابها، وبأنه كلف فريق العمل بمكتب رئاسة مجلس الوزراء برفع تقارير متابعة دورية حول هذا التحول الإلكتروني بالتعاون مع هيئة تنظيم الاتصالات بالدولة.

يذكر أن مبادرة محمد بن راشد للتعليم الذكي تستمر لمدة خمس سنوات وتضم أربعة مسارات رئيسية، هي:

- المسار الأول يتعلق بتغيير البيئة الصفية، حيث سيتم تغيير بنية الصف الدراسي ليضم مساحات أوسع وعدد طلاب أقل، بالإضافة لتطبيق مفهوم الصفوف الذكية في جميع المدارس، وتركيب السبورات الذكية واستخدام برمجيات تشاركية ذكية حتى يتمكن الطلاب من تنفيذ مشروعاتهم وبحوثهم ومناقشة الدروس مع أساتذتهم بشكل تشاركي إلكتروني.

- أما المسار الثاني فيشمل تطوير بنية تحتية إلكترونية متقدمة في جميع المدارس، تضم شبكات الجيل الرابع فائقة السرعة، والتي تتميز بالأمان وتناسبها مع أعمار الطلاب من ناحية المحتوى الإلكتروني الذي توفره. كما يضم هذا المسار توزيع الأجهزة اللوحية على جميع الطلاب في المدارس.

- أما المسار الثالث للمشروع فيضم تطوير مجموعة من المناهج التعليمية المساندة للمناهج الأصلي والتي تهدف لتسهيل استيعاب الطلاب للمناهج الأصلية والتوسع في التطبيقات العملية، كما يشمل هذا المسار توزيع الحقيبة الإلكترونية لجميع الطلاب والتي تضم جميع المناهج والمواد التعليمية التي يحتاجونها خلال العام الدراسي بشكل إلكتروني. و يشمل هذا المسار أيضا توفير تدريب متخصص لجميع المدرسين لمساعدتهم على التأقلم السريع مع البيئة المدرسية الجديدة واستخدام البرمجيات والتطبيقات الحديثة والمناهج المساندة.

- ويضم المسار الرابع للمبادرة توفير خدمات متعددة لأولياء الأمور لمتابعة تحصيل أبنائهم إلكترونيا والإطلاع على مشاريعهم التعليمية، وإبداء الملاحظات والاقتراحات وتبادل المعلومات مع المدرسين ومع إدارات المدارس، ويضم هذا المسار أيضا خدمات متعددة للطلاب تشمل التواصل مع المعلمين إلكترونيا ومتابعة مشاريعهم وتحصيلهم العلمي وإبداء الآراء والملاحظات.

- تطور التعليم في الولايات المتحدة:

تعد الولايات المتحدة من الدول الرائدة في هذا المجال حيث تقوم بعمل وبحث دعوب لتطوير هذا المجال لما يعول عليه في استمرار التقدم والتنمية البشرية فقد برزت

العديد من الاتجاهات منها : استخدام التكنولوجيا في التعليم (التعلم الإلكتروني) في دراسة علمية تمت عام ١٩٩٣ تبين ان ٩٨% من مدارس التعليم الابتدائي والثانوي في الولايات المتحدة لديها جهاز حاسب آلي لكل ٩ طلاب، وفي الوقت الحاضر فان الحاسب متوفر في جميع المدارس الأمريكية بنسبة (١٠٠%) بدون استثناء، وتعتبر تقنية المعلومات لدى صانعي القرار في الإدارة الأمريكية من أهم ست قضايا في التعليم الأمريكي، وفي عام ١٩٩٥ أكملت جميع الولايات الأمريكية خططها لتطبيقات الحاسب في مجال التعليم. وبدأت الولايات في سباق مع الزمن من أجل تطبيق منهجية التعليم عن بعد وتوظيفها في مدارسها، واهتمت بعملية تدريب المعلمين لمساعدة زملائهم ومساعدة الطلاب أيضاً، وتوفير البنية التحتية الخاصة بالعملية من أجهزة حاسب آلي وشبكات تربط المدارس مع بعضها إضافة إلى برمجيات تعليمية فعالة كي تصبح جزءاً من المنهج الدراسي، ويمكننا القول أن إدخال الحاسب في التعليم وتطبيقاته لم تعد خطة وطنية بل هي أساس في المناهج التعليمية كافة.

ومن بين هذه التجارب تجربة مدرسة تيميز للتعليم عن بعد حيث قامت بتطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني في المرحلة الابتدائية إلى التعليم الثانوي حيث أمتد هذا النشاط ليطغى واحد وعشرون ولاية أمريكية وينطوي تحت مظلتها أكثر من مائة وخمسة وأربعون ألف متعلم و أكثر من سبعة آلاف وخمسمائة معلم.بدأ نشاط مدارس تيميز في العام ١٩٩٠ م، من خلال دعم مالي مقدم من إدارة التعليم بالولايات المتحدة،وقد اعتمدت في بداياتها على استخدام الأقمار الاصطناعية في تقديم خدماتها التعليمية. أنشأت تيميز أول موقع لها على شبكة الإنترنت في العام ١٩٩٤ م، وكانت بذلك من أوائل المؤسسات التعليمية التي تنشئ موقعاً لها على شبكة الإنترنت يتيح للجميع من طلاب ومعلمين وأولياء أمور من الدخول عليه والاستفادة من خدماتها و وفقاً لمجلس أمريكا الشمالية للتعليم على الانترنت، وهناك ما يقرب من ٢٠٠ مدرسة افتراضية في الولايات المتحدة اليوم أرقام التحاق الطلبة هي خجولة فقط من ١٠٠٠٠٠. في حين أن أموال دافعي الضرائب على مساعدة الدولة لتغطية تكاليف التشغيل على أساس لكل طالب، وغالبا ما تكون المدارس الميثاق كما دعمت من قبل شركات مستقلة المناهج الدراسية. هذه الشركات أن تساعد على توحيد محتوى الدورة والحفاظ على المدارس الظاهرية البنى التحتية

استراتيجيات التدريس المعاصرة والحديثة لذوي صعوبات التعلم :

استخدام التكنولوجيا كأحد استراتيجيات التدريس:

في دراسة حالة أجراها واطسن ٢٠١١ و آخرون حول استخدام لعبة فيديو لتعليم التاريخ في المدارس الثانوية وقد استخدمت لعبة مصممة لأغراض التعليمية وهي لعبة عن الحرب العالمية الثانية وقد تم جمع المعلومات بواسطة الملاحظة المركزة والمقابلات الفردية وتحليل الوثائق حيث كانت المدرسة في منطقة ريفية وسط غرب الولايات المتحدة وقد استخدم المعلم هذه اللعبة عدة سنوات لمدة أسبوع واحد في المدرسة أي تستغرق تدريس ثلاثة أيام وكان الغرض من هذه الدراسة فهم خبرات المعلم والطالب ووجهات النظر من خلال لعبة تعليمية وقد أظهرت النتائج أن استخدام اللعبة أدى على التحول من البيئة التقليدية وفي تركيز المعلم على التعلم إلى تركيزه على الطالب حيث كان الطالب أكثر نشاطا بالإضافة إلى زيادة تطوير المعلم استراتيجياته.

وفي دراسة أجراها Szabo Zsuzsanna، Schwartz Jonathan 2011 حول طرق تعلم معلمي التربية في استخدام المناقشات عبر الإنترنت لتحسين التفكير الناقد وقد أظهرت بعض نتائج التحليل الكمي من قياس التفكير النقدي لهذه الدراسة أن استخدام منتديات المناقشة على الإنترنت كأداة تعليمية في دورة وجها لوجه لتحسين معلمين قبل الخدمة الجامعية وتطوير التفكير النقدي وكان المشاركون ٩٣ من الطلبة المسجلين في دورة علم النفس التربوي من أربعة أقسام في جامعة مدسون أن هناك زيادة في المهارات الأساسية للتفكير الناقد للطلاب علة مدار الفصل الدراسي.

استخدام استراتيجيات الحاسوب في مجال التربية الخاصة:

بدأ الاهتمام في السنوات الأخيرة ينصب على استخدام الحاسوب في التربية الخاصة، وساعدت التطورات في المجالات الاجتماعية والتربوية والصحية والقانونية والتكنولوجيا في زيادة الاهتمام بتقديم أفضل البرامج لهؤلاء الأفراد، وتتمثل استخدامات الحاسوب في مجال التربية الخاصة فيما يلي (القريوتي، ٢٠٠٢):

- ١- استخدام الحاسوب في مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة صعوبات التعلم في القيام بواجباتهم المدرسية.
- ٢- تطبيق الخطة الفردية التربوية.

٣- مساعدة الطلاب في حل بعض المشاكل كمشكلة القراءة والاستيعاب القرائي والكتابة والحساب.

وقبل أن نتطرق بالحديث عن الدراسات والأدبيات التي استخدمت في معرفة اثر فعالية استخدام الحاسوب في تعليم ذوي صعوبات التعلم يجب أن نعرف ما هو الحاسوب وأسباب استخدام الحاسوب في التعليم؟

تعريف الحاسوب :

يعرف الحاسوب بأنه جهاز إلكتروني مصمم بطريقة تسمح باستقبال البيانات واختزانها ومعاملتها، وذلك بتحويل البيانات إلى معلومات صالحة للاستخدام واستخراج النتائج المطلوبة لاتخاذ القرار.

يتضح من التعريف السابق أن الحاسوب ما هو إلا آلة تتلقى الأوامر من الإنسان ويقوم بتنفيذها عن طريق برامج متعددة ثم يقوم بتحويلها إلى ما هو مطلوب سواء معلومات أو رسوم أو أشكال وغيرها.....

أسباب استخدام الحاسوب في التعليم:

استخدم الحاسوب في الميدان التربوي لعدة أسباب منها:

١- يعطي الفرصة للتلاميذ للتعلم وفق طبيعتهم النشطة للتعرف على التكنولوجيا السائدة في المجتمع الحاضر والمستقبل وهذا ما يسمى بتفريد التعليم.

٢- إن الكمبيوتر يسهم بإمكانياته الهائلة في تطوير الإدارة التعليمية وخاصة عمليات التسجيل والجدول والدراسات والامتحانات والنتائج وغيرها.

٣- لقد دلت الدراسات على زيادة التحصيل الدراسي عند التعلم بمساعدة الكمبيوتر وإن التعلم عن طريقه يتكافأ مع الطرق الأخرى، وأنه يحسن التعليم لدى التلاميذ ذوي الخبرات المنخفضة والذين يعانون من صعوبات في التعلم.

٤- تصميم برامج تعليمية مناسبة وملائمة لتحقيق الأهداف التعليمية الموضوعة لكل طالب.

٥- وجود عنصري الصح والخطأ (التعزيز) أما م المتعلم مباشرة، وهو يعد أسلوب جيد للتقويم الذاتي.

بعدما تطرقنا بالحديث عن تعريف الحاسوب وأسباب استخدامه في العملية التعليمية، نشير إلى الدراسات التي أثبتت فعالية استخدام الحاسوب في تعليم ذوي صعوبات التعلم.

جوانب القوة : تتمثل في (الحيلة، ١٩٩٩):

- ١- التركيز علي العملية التعليمية حيث أن التعلم عن بعد يحول التعليم إلى تعلم وبالتالي يتم التركيز على العملية التعليمية وتتحول إلى فائدة وتحصيل واكتساب مهارات.
- ٢- تمكن المتعلم من الاعتماد على نفسه حيث يعتمد المتعلم على التعلم الذاتي.
- ٣- يتخطى هذا الأسلوب حاجز الزمن والمكان إذ لجميع الأفراد الحرية في اختيار الوقت المناسب و المكان المتواجد فيه للدراسة.

جوانب الضعف : تتمثل في (صالح، ٢٠٠٢):

١. غياب القدوة والتأثر بالمعلم في هذا النوع من التعليم.
٢. لا يمكن هذا النوع من التعليم من اكتشاف المواهب والقدرات لدى المتعلمين.
٣. لا ينمي القدرة اللفظية لدى المتعلم.
٤. غياب الجانب الإنساني في العملية التعليمية، لغيابه في الآلة.
٥. التعلم عن بُعد يضعف العلاقات الاجتماعية لدى المتعلم.
٦. يؤثر التعلم عن طريق الآلة على الناحية الصحية لدى المتعلم.
٧. ارتفاع تكلفة هذا النوع من التعليم خاصة في بداية التأسيس و ما تحتاجه هذه المرحلة من أجهزة متطورة في وسائل الاتصال الحديثة وتقنيات المعلومات، وكذلك تكلفة الصيانة الفنية، إنها تكلفة تكنولوجيا التعليم و ما يرتبط بها من تكلفة إعداد المادة العلمية وتصميمها وتكلفة الإرسال عبر الأقمار الصناعية وتكلفة أعضاء هيئة التدريس والإداريين والفنيين العاملين بالمراكز المتخصصة.
٨. لابد للطلاب الملتحق بهذا النوع من التعليم أن يمتلك المهارات الفنية والتقنية العالية في الحاسوب.
٩. هذا النمط من التعلم لا يصلح مع المراحل الأولى من التعليم.

دراسات في استخدام الحاسوب لتعليم ذوي صعوبات التعلم :

توجد العديد من الدراسات التي تناولت استخدام الحاسوب لتعليم ذوي صعوبات التعلم وسوف نشير إلى بعض من هذه الدراسات وهي:

- ١- دراسة فعالية الألعاب الكمبيوترية في تحصيل معسري القراءة (الدسلكسيين) لبعض مفاهيم العلوم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية: لقد أظهرت نتائج الدراسة أن

استخدام الألعاب الكمبيوترية زادت من فعالية تحصيل الديسلكسيين لبعض مفاهيم العلوم مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة، وهذا يدل على أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم خاصة في تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، نظراً للتواصل بين المعلم والطالب والحصول على التغذية الراجعة المباشرة لأدائهم. (مطاط، www.gulfnet.ws).

٢- دراسات في تدريس الرياضيات لذوي صعوبات التعلم باستخدام الكمبيوتر
لقد ظهر هذا الاتجاه لتمييز الكمبيوتر بالصبر مع المتعلم، والتعلم الفردي ولتباين الفروق في القدرات بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وإمكانية تعلم التلميذ وفق سرعته الخاصة مما يتفق مع طبيعة التلميذ ذو الصعوبة التعليمية، وقد استخدمت برامج الكمبيوتر التعليمية CAI لمساعدة التلاميذ منخفضي التحصيل، كما استخدمت برامج متنوعة مثل برامج التدريب وبرامج الألعاب، والبرامج التعليمية، وهذا يتفق مع أوجه الصعوبة التي يعانيها التلميذ فبرامج التدريب تهدف لإتقان تعلم المهارات وخاصة المهارات في العمليات الحسابية، وهي تقدم المسائل التدريبية بطريقة متدرجة من السهل إلى الصعب، ومن السهل اختيار نوعية المسائل التي تتفق مع إمكانيات التلميذ ذو الصعوبة التعليمية، أما برامج الألعاب ففضلاً عما توفره من المتعة والتشويق تساعد أيضاً في تمثيل المسائل بطريقة مرئية، وبرامج المحاكاة تساعد في تقليد المواقف الطبيعية عبر شاشة الكمبيوتر، مثل مسائل البيع والشراء وغيرها من المسائل....

(بدر، <http://mbadr.hypermart.net/articles/goldresh.htm>).

وقد أجريت العديد من الدراسات حول استخدام الكمبيوتر في تدريس الرياضيات لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم منها:

دراسة بيلى 1992 Bailey :

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر التدريس باستخدام الكمبيوتر التعليمي CAI والتدريس بدون الكمبيوتر المساعد التعليمي، وطبقت الدراسة على ٤٦ تلميذاً من تلاميذ الصف التاسع منخفضي القدرة و تلاميذ من الصف الثامن تقع درجاتهم بين ١% إلى ٣٠% و تم تقسيم التلاميذ لمجموعتين، وتم التدريس للمجموعة الضابطة بواسطة مدرس بالعرض المباشر،

بينما درس للمجموعة التجريبية مدرس آخر مع الاستعانة بالكمبيوتر المساعد التعليمي و تم استخدام برامج التدريب والمران وبرامج المحاكاة والألعاب الكمبيوترية، ودلت النتائج علي وجود فروق دالة إحصائية في تحصيل الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية، و لم تظهر فروق دالة بين درجات المجموعتين في الحسابات والمفاهيم و حل المشكلات....
(يدر، <http://mbadr.hypermart.net/articles/goldresh.htm>).

دراسة برش 1996 : Brush

هدفت الدراسة إلى تحديد ما إذا كان دمج استراتيجيات التعليم التعاوني المتكاملة مع نظام تعليم ILS تؤدي إلي منجزات gains أكاديمية إيجابية أو منجزات اجتماعية لدي التلاميذ مرتفعي التحصيل و التلاميذ منخفضي التحصيل، وتحديد أي نوع من التعليم التعاوني يؤدي إلي تحصيل أكثر من الأسلوب الآخر و تم جمع بيانات عن تحصيل تلاميذ الصف الخامس في الرياضيات بمدارس تم اختيارها قبل التجربة، و شملت عينة البحث تلاميذ من تلاميذ الصف الخامس في المدرسة الابتدائية، وتم تقسيمهم لمجموعتين إحداها عالية التحصيل والأخرى منخفضة التحصيل، ثم تم تقسيم المجموعتين إلي ثلاثة مجموعات هي : مجموعة الأزواج المتغايرة Heterogeneous، ومجموعة الأزواج المتجانسة والمجموعة الضابطة، وتم توزيع التلاميذ في المجموعة المتجانسة عشوائياً، كما تم التوزيع في المجموعة المتغايرة فقد تم التخصيص عشوائياً، وقد درس طلاب المجموعات الثلاث بالكمبيوتر مقدمة من نظام ILS بطريقة فردية واستمر العمل لمدة ١١ أسبوع، ودلت النتائج علي أن نظام ILS مع استراتيجيات التدريس التعاوني يسهل عمليات التعليم، حيث أدي التلاميذ بشكل أفضل في الاختبارات القياسية بعد تكملة أنشطة مجموعتي التعليم التعاوني مع الكمبيوتر، وكانت اتجاهات التلاميذ وسلوكهم إيجابي نحو أنشطة الرياضيات والكمبيوتر عندما يعمل التلاميذ في مجموعات تعاونية.

(يدر، <http://mbadr.hypermart.net/articles/goldresh.htm>).

دراسة ألين 1996 : Alen

هدفت الدراسة إلى تقصي استراتيجيات التعليم العلاجي المستخدمة لمعلمي الرياضيات من نوع vulnerable learners - تحصيلهم للرياضيات محدود - بالمدرسة المتوسطة، وطبقت الدراسة علي ١٠ مدرسين من مدرسي المدارس urban المدنية، و

توصلت الدراسة إلى أن التدريس العلاجي يعتمد علي الكمبيوتر أو الآلة الحاسبة اليدوية عندما نتعامل مع التلميذ المحدود التحصيل في الرياضيات، كما أن المدرسين ساعدوا التلاميذ في أنشطة عديدة، وكانت الأنشطة هي مراجعة المهارات الحسابية و حل المشكلات اللفظية والعمليات الأساسية وتركيب أنظمة الأعداد، والمفاهيم الهندسية، و مجموعات العدد .Number Sets

(بدر ، <http://mbadr.hypermart.net/articles/goldresh.htm>)

دراسة بوتج وهاسلبرنج 1993 Bottge & Haselbring:

هدفت الدراسة لمقارنة مدخلين لتدريسي المسائل الرياضية المركبة والحقيقة للبالغين في فصول الرياضيات العلاجية، وطبقت الدراسة على ٣٦ من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم في الرياضيات، واستخدمت الدراسة مدخلين هما: مسائل على جهاز الفيديو ديسك Videodisc وطريقة حل المشكلات، وقد أشارت النتائج لتحسن أداء التلاميذ في المجموعتين ولكن مجموعة الفيديو ديسك أدت بشكل أفضل الاختبار البعدي للمشكلات المفاهيمية.

(بدر ، <http://mbadr.hypermart.net/articles/goldresh.htm>)

يتضح مما تقدم ذكره بأن استخدام التكنولوجيا في تعليم ذوي صعوبات التعلم أمر مهم جداً وله فائدة كبيرة في تحسين قدرات التلاميذ على تلقي العلوم، بالإضافة إلى التشويق والإثارة نتيجة لإدخال بعض المنثرات المساعدة على جذب الانتباه.

استخدام الحاسوب كمساعد في العملية التعليمية:

بعدما أثبتت الدراسات فعالية استخدام الحاسوب في تعليم ذوي صعوبات التعلم، تم استخدامه على نطاق واسع في عملية التعليم، هذا وتختلف الأساليب التي يتبعها المعلمين في تعليم تلاميذهم من خلال استخدام الحاسوب بحسب الفلسفة التي يتبعها كلاً منهم، لذلك توجد عدة أساليب لاستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية منها (الحيلة، ٢٠٠١):

١ - برامج التمرين والممارسة:

إن هذا النوع من البرامج التعليمية يفترض أن المفهوم أو القاعدة أو الطريقة قد تم تعليمها للطالب، وأن البرنامج التعليمي هذا يقدم للطالب سلسلة من الأمثلة من أجل زيادة براعته في استعمال تلك المهارة، والمفتاح هنا هو التعزيز المستمر لكل إجابة صحيحة، وتعتبر معظم هذه البرامج إما تمارين في مادة الرياضيات، أو التدريب على ترجمة لغة أجنبية، أو تمارين من أجل النمو اللغوي، وهناك برامج تدريبية خاصة تساعد الطلبة من أجل التدريب على بناء الجمل.

بالإضافة لهذا، فإن برامج التمرين والممارسة تقدم الكثير من الأسئلة المتنوعة ذات الأشكال المختلفة، وغالباً يتيح الحاسوب للمتدرب الفرصة للقيام بعدة محاولات قبل أن يعطيه الإجابة الصحيحة، وعادةً فإن كل برنامج من هذه البرامج التعليمية يحتوي على مستويات مختلفة من الصعوبة، وتقدم هذه البرامج التغذية الراجعة الفورية للمتعلم، سواء الإيجابية أو السلبية، إضافةً إلى التعزيز عند كل إجابة صحيحة.

٢ - طريقة المحاكاة والنمذجة:

في هذا النوع من الأساليب يواجه المتعلم من خلال تجارب المحاكاة اكتشاف المتحكمات المهمة ومن خلال التجربة والخطأ يصل إلى الاكتشاف الصحيح. أما الطريقة الأخرى فهي تسمى (إمعان النظر) حيث يتم فيها محاكاة موقف على درجة عالية من التعقيد يسمح بحسابات معقدة على الحاسب الآلي ويقوم الطالب بالتجريب بإدخال المعلومات لمجرد أن يرى ما سوف يحدث. أما الطريقة الثالثة وهي مرتبطة بالطريقة الحاسوبية حيث يطلب من المتعلمين بناء نموذجهم الخاص لموقف معين باستخدام عدد محدود من الملاحظات وأن يختبروا صلاحية هذا النموذج من خلال عدد كبير من التجارب على الحاسب الآلي. كذلك تستخدم المحاكاة بالحاسوب عندما يصعب القيام بتجربة ما نتيجة لخطورتها أو كلفتها أو صعوبة تنفيذها، وبالتالي توفر برامج المحاكاة البيئة التعليمية المبسطة من الواقع، ومن أمثلة ذلك محاكاة التجارب العملية: محاكاة قيادة السيارات، الألعاب الرياضية (الفر، ١٩٩٩).

في ضوء ما سبق يمكن القول بأن برامج المحاكاة الكمبيوترية يمكن أن تستخدم في تقديم محاكاة للظواهر الطبيعية البسيطة المعقدة، كما أنها تساعد المتعلم على التحكم في تنفيذ البرنامج، وتشعره بالسيطرة على مواقف المحاكاة وتعمل على زيادة الدافعية للتعلم مما يساعد على تنمية مهارات المتعلم في التحليل والتركيب والتقييم.

٣- أسلوب الألعاب الكمبيوترية:

يهدف هذا النمط من الاستخدام على إيجاد مناخ تعليمي يمتزج فيه التحصيل الدراسي مع التسلية لغرض توليد الإثارة والتشويق التي قد تحسن اتجاه التلاميذ نحو التعلم، ويقدم البرنامج التعليمي موقفاً يتنافس فيه طالب أو أكثر، ويحدد البرنامج النقاط التي يأخذها كل منهم وبالتالي الفائز، وعن طريق الألعاب التعليمية الكمبيوترية يمكن تحقيق أهداف تعليمية مثل: تعلم المفاهيم والمبادئ والمهارات. (مطوع، www.gulfnet.ws)

٤- استراتيجية حل المشكلات :

تهدف هذه الاستراتيجية الى تعليم الطالب وإكسابه طرق التفكير في حل المشكلات وقد تكون المشكلة حسابية رياضية أو اقتصادية أو اجتماعية أو غير ذلك ونتم هذه الاستراتيجية في أسلوبين على الأقل الأول يتعلق بما يكتبه المتعلم نفسه والآخر يتعلق بما هو مكتوب من قبل أشخاص آخرين من أجل المساعدة المتعلم على حل المشكلة.

في النوع الأول يقوم المتعلم بتحديد المشكلة بصورة منطقية ثم يقوم بكتابة برنامج على الكمبيوتر لحل هذه المشكلة ووظيفة الكمبيوتر هنا إجراء الحسابات والمعالجات لحل المشكلة أما في النوع الثاني فإن الكمبيوتر يقوم بعمل الحسابات بينما تكون وظيفة المتعلم معالجة واحد أو أكثر من المتغيرات ففي مسألة متعلقة بالمثلثات فإن الكمبيوتر يساعد المتعلم في تزويده بالعوامل وما عليه سوى الوصول الى الحل (مبارز، ٢٠١٠).

مزايا برامج حل المشكلات :

تتميز هذه البرامج بمجموعة من المزايا منها :

- ١- تساعد على تنمية مهارات حل المشكلات لدى المتعلم وتطبيقها في المواقف الأخرى المشابهة أو المخالفة مما يساعد على انتقال أثر التعلم
- ٢- تشجع المتعلمين على العمل والتعلم من أخطائهم
- ٣- تنمية قدرات تعتبر أساسية في حل المشكلات كالمفاهيم والقوانين بما تشتمل عليه من مهارات ذهنية.

٤- تعمل على تهيئة المتعلمين ليصبحوا مفكرين وخالقين، ومن ثم تتوفر لديهم القدرة على حل أي مشكلة.

٥- تضع المشكلة في عناصر مقسمة كدليل يساعد المتعلم على الوصول الى الهدف.

مجالات أخرى للحاسوب :

بالإضافة إلى ما سبق من الأساليب التعليمية المستخدمة بواسطة الحاسوب، هناك مجالات أخرى لها ارتباط وثيق بالتعليم وتم استخدام الحاسوب فيها بفاعلية كبيرة منها ما يلي (الفرا، ١٩٩٩):

- معالجة الكلمات والنصوص:

هناك الكثير من البرامج التي وضعت بهدف استخدام الحاسوب، كالألة الطابعة التي تطبع الحروف بطريقة متقنة وعن طريق الطابعة التي تعمل بتقنية الليزر أمكن الحصول على نصوص أكثر إتقاناً وراحة للنظر من المطابع التقليدية الكبيرة، وإن استخدام الحاسوب في هذا المجال يجعل الطباعة أكثر إمتاعاً وسهولة، فإذا حدث خطأ إملائي أمكن مسح ما طبع بسهولة تامة، كذلك إذا ما أريد تغيير أو استبدال أي فقرة في النص المراد كتابته، هذا بالإضافة إلى إمكانية التغيير والتحكم في حجم الحروف ومقدار اسوداد الكتابة. لذلك من خلال ما سبق، فالحاسوب يؤدي إلى تنمية الثقة بالنفس لدى المتعلم لأنه سيقوم بمسح أخطائه ومن ثم تصحيحها عن طريق الكمبيوتر، لذا سوف يتعلم من أخطائه وهذا ما ينمي لديه قدرته على التعلم وبالتالي زيادة ثقته بنفسه.

الحاسوب أداة تقويم وتوجيه :

أصبح من الممكن أن يقوم الحاسوب بتقويم تعليم الطالب سواء قبل تعلمه أو أثناءه أو بعده عن طريق ما يسمى بالاختبارات القبلية والاختبارات التكوينية والاختبارات البعدية، ومن ميزته أنه يعطي النتيجة فوراً مما يساعد المتعلم على إتقان التعلم. إن هذا الاستخدام للحاسوب يعطيه الفرصة في اختبار مستوى الطالب وتشخيص نواحي القوة والضعف فيه ومن ثم معالجة ضعفه، ويستطيع الحاسوب أن يبقي في ذاكرته سجلاً لتقدم المتعلم في مختلف المواد، كذلك يمكنه من تخزين أسئلة الاختبارات اللازمة.

إن استخدام الحاسوب في عمليات التقويم يتيح للمعلم وبموضوعية كبيرة أن يطلع على المستوى الحقيقي لطلابه، ومن ثم اكتشاف الطلاب الضعاف أو الموهوبين، بعدها يستطيع المعلم توجيههم نحو التخصصات أو المهن التي تتناسب مع قدراتهم مما يسبب استثمار التعليم ورفع عائداته (الفرأ، ١٩٩٩).

وأخيراً، بعد هذه الوقفة القصيرة مع استخدام الحاسوب في تعليم ذوي صعوبات التعلم، لا يسعنا القول بأن الحاسوب له دور كبير في المساعدة بعملية التعليم فهو يتميز بقدرة كبيرة من حيث السرعة والدقة والسيطرة في تقديم المادة التعليمية، كذلك يساعد في عمليات التقويم المستمر وتصحيح استجابات التلميذ أولاً بأول، وتوجيهه ووصف العلاج المناسب لأخطاء التلميذ، مما يمد التلميذ بتغذية راجعة وفورية وفعالة، يكون من شأنها تقديم التعلم المناسب لطبيعة التلميذ كفرد مستقل له مستواه الخاص، واهتماماته وسرعته مما يجعل من الحاسوب وسيلة جيدة للتعلم.

ومن هنا تعد برامج الحاسوب المقدمة لتعليم ذوي صعوبات التعلم المتفقة مع قدراتهم وخصائصهم وفي أساليب تعليمهم وسيلةً لكي ترتقي بهم في مدارج النمو السليم الذي يؤدي على تحقيق ذواتهم وإشعارهم بدورهم وإنسانيتهم بهدف الوصول بهم إلى أقصى مدى ممكن تسمح به قدراتهم، لذلك أناشد كل مجتمع وكل معلم أن يهتم بتعليم الأجيال تعليماً سليماً باستخدام جميع وسائل التكنولوجيا المتطورة التي تساعد من تحسين عملية التعليم لكي يعدوا جيلاً مبدعاً متقناً يساعد على تقدم المجتمع وتطوره ليواكب المجتمعات المتقدمة.

تجارب الدول حول استخدام الحاسوب والتعليم الإلكتروني :

بدأت هذه التجارب في مدارس الدول المتقدمة نتيجة لما أشارت له العديد من أدبيات الموضوع حول إمكانية تحسين تعلم التلاميذ باستخدام التقنيات الحديثة، وقد شرعت بعض الدول في استخدام الحاسوب في التعليم حيث أظهرت الدراسات أن فرنسا أدخلت الحاسوب على التعليم سنة ١٩٧٠م، وبريطانيا سنة ١٩٨٠م، أما في نيوزيلندا فكان دخول الحاسوب في بداية السبعينات، وفي أمريكا بدأ استخدامه في التربية في العقد الخامس من القرن العشرين، وبالنسبة للدول العربية فقد تم إدخال الحاسوب في عملية التعليم إلى دولة

الكويت سنة ١٩٨٨م، وفي الإمارات سنة ١٩٨٩م، وفي مملكة البحرين سنة ١٩٨٣م وفي الأردن أدخل سنة ١٩٨٤م. (القريوتي، ٢٠٠٢).

تجربة اليابان:

بدأت تجربة اليابان في مجال التعليم الالكتروني في عام ١٩٩٤ بمشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية التعليمية بواسطة أجهزة الفيديو للمدارس حسب الطلب من خلال (الكابل) كخطوة أولى للتعليم عن بعد، وفي عام ١٩٩٥ بدأ مشروع اليابان المعروف باسم "مشروع المائة مدرسة" حيث تم تجهيز المدارس بالانترنت بغرض تجريب وتطوير الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية من خلال تلك الشبكة، وفي عام ١٩٩٥ أعدت لجنة العمل الخاص بالسياسة التربوية في اليابان تقريراً لوزارة التربية والتعليم تقترح فيه أن تقوم الوزارة بتوفير نظام معلومات اقليمي لخدمة لتعليم مدى الحياة في كل مقاطعة يابانية، وكذلك توفير مركز للبرمجيات التعليمية اضافة الى انشاء مركز وطني للمعلومات، ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب المعلمين واعضاء هيئات التعليم على هذه التقنية الجديدة وهذا ما دعمته ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية ١٩٩٦/١٩٩٧ حيث أقر اعداد مركز برمجيات لمكتبات تعليمية في كل مقاطعة ودعم البحث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية ودعم البحث العلمي الخاص بتقنيات التعليم الجديدة، وكذلك دعم كافة الأنشطة المتعلقة بالتعليم عن بعد، وكذلك دعم توظيف شبكات الانترنت في المعاهد والكلية التربوية، لتبدأ بعد ذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث، وتعد اليابان الآن من الدول التي تطبق أساليب التعليم الالكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية

تجربة المملكة العربية السعودية :

جهود المملكة (وزارة التربية والتعليم) في دعم تكنولوجيا التعليم :

لعل المتبصر بميدان التربية والتعليم يلاحظ أن هناك جهود واضحة لوزارة التربية والتعليم في دعم عملية التعليم والتعلم من خلال تكنولوجيا التعليم، فقد وفرت الوزارة كثير من الأموال والإمكانات لتبني مشاريع تقنية حديثة ساهمت بشكل أو بآخر في إحداث تعليم نوعي ومميز .

ومن أهم تلك المشاريع :

١- مراكز مصادر التعلم.

- ٢- تجربة المعامل التخليقية.
- ٣- معامل الحاسب الآلي (المنهج المدمج) .
- ٤- مشروع التعليم الالكتروني (السيمانور)

أولاً : مراكز مصادر التعلم :

يعد مشروع إقامة مراكز مصادر التعلم من أهم المشاريع الرائدة في دعم تكنولوجيا التعليم في مدارس المملكة العربية السعودية.

لقد احتلت المكتبة مكانها المتميز في العملية التعليمية، ومن ثم تحولت إلى مركز مصادر التعلم داخل المدرسة، وهذا ما نلاحظه من خلال تطوير المناهج وتحديث طرق التدريس في إبراز جوانبها إنما تتطوي على دعوة لاستخدام مصادر التعلم التي تشتمل عليها المكتبة، ومن المنطلق أصبح دور المكتبة المدرسية رئيسياً في العملية التعليمية، وعاملاً إيجابياً في تطوير البرامج التعليمية، حيث اهتمت المكتبة المدرسية بتنوع مصادر التعلم بها بجانب الكتاب والدوريات في العملية التعليمية .

ومركز المصادر هو موقع في المدرسة يهدف إلى توفير بيئة تعليمية غنية بالمصادر المتعددة، ويقدم خدماته لمعلمي المدرسة وطلابها وإداريها وغيرهم، وتشمل هذه الخدمات توفير مصادر تعليم وتعلم متنوعة بوسائط متعددة، والتدريب على إنتاج هذه المصادر واستخدامها، وتيسير الوصول للشبكة المعلوماتية، وتوظيف أساليب التعليم والتعلم الحديثة المعتمدة على دمج تقنية المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية لتعزيزها وتنويع أساليبها.

وبدأت الوزارة في مشروع مراكز مصادر التعلم في عام ١٤١٨هـ ويقتضي تحويل المكتبة المدرسية إلى غرفة مصادر التعلم وفق شروط معينة.

وتهدف هذه المراكز إلى :

- توفير إتاحة فكرية للمعلومات من خلال نشاطات تعلم مدمجة المنهج تساعد الطلاب على تحقيق الثقافة المعلوماتية
- توفير خبرات تعلم تشجع الطلاب وغيرهم ليصبحوا مستخدمين بارعين ومبتكرين للمعلومات، من خلال التعلم في مجال النطاق لكامل التقنية الاتصال والمعلومات.

- توفير قيادة وتعاون ومساعدة لمعلمي المدرسة وغيرهم في مجال تطبيق مبادئ التصميم التعليمي بالنسبة لاستخدام تقنية التعليم والمعلومات من أجل التعلم.
- توفير مصادر ونشاطات تسهم في التعلم مدى الحياة وفي الوقت نفسه تستوعب مدى واسعاً من أساليب التعليم المختلفة وطرقها واهتماماتها وقدراتها.
- الاهتمام بالتعليم كعملية ومنتج وتوفير طرق متعددة وبديلة للمتعلمين للتعلم من خلال أساليب التعلم الفردي والتعاوني من داخل المدرسة وخارجها .

ثانياً : المعامل التخليية :

هى برامج كمبيوتر software قوية جداً، وفي نفس الوقت تتميز بالمرونة والسهولة وروعة الاستخدام، تصلح لتنفيذ التجارب العلمية في الفيزياء والكيمياء للمراحل الدراسية المختلفة الابتدائي، والمتوسط، والثانوي، وما بعدها.

وهى عبارة عن محاكاة للمعامل الحقيقية (المختبرات المدرسية) تستطيع من خلالها تنفيذ التجارب الفيزيائية في الالكترونيات والحركة والقوى والبصريات والموجات، وكذلك تجارب الكيمياء بفروعها المختلفة.

والبرنامج مزود بعدد كبير من التجارب الجاهزة كنماذج تساعد المستخدم في التعرف على إمكانيات المعمل، كما يمكن ببساطة سحب أجزاء التجربة التي ترغب في تكوينها من القائمة إلى الشاشة ساحة التجربة وغير من قيمها وأماكنها كما تريد لتبدأ تجربة المحاكاة.

ستبهرك سهولة الاستخدام وروعة التصميم وجمال الألوان ودقة النتائج، كما أن إمكانيات البرنامج الهائلة تجل الطالب مشدوداً أمامها.

بعض مميزات المعامل التخليية.

- يمكّن الطالب تصميم وتنفيذ ما يشاء من التجارب بنفسه، وبذلك يخرج عن إطار السلبية في التلقي إلى الإيجابية في المشاركة والتنفيذ.
- يمكّن الطالب من تصميم تجارب غير موجودة بالمنهج الدراسي، وأخرى تفوق مستوى مرحلته الدراسية بمراحل كبيرة.
- توفر عدد كبير من التجارب الجاهزة يمكن للطالب الاطلاع عليها، وكذلك عدد كبير من الأدوات التي تساعده في تنفيذ أي تجربة يود التحقق منها.

- تقدم المعامل التخيلية حل مثالي لإثراء العملية التعليمية و جعلها أكثر تفاعلية و إثراء بفضل الأفلام و التجارب المعدة و الأشكال ثلاثية الأبعاد.
- يمكن استخدام المعامل التخيلية في أي زمان أو مكان بأقل تكلفة و دون الحاجة إلى وجود ملقن.
- تقدم نموذجاً فريداً للتعامل مع النظريات العلمية بواقعية مما يتيح للطلاب تطبيقها في الحياة اليومية.
- تقدم أعلى معدلات الدقة في النتائج و الأمان في الاستخدام.
- تنمي مهارات التعلم الذاتي لدى الطالب.

ثالثاً : المنهج المدمج :

يعد مشروع المنهج المدمج من المشاريع الرائدة لوزارة التربية والتعليم، ويعتمد المشروع على إنشاء معامل حاسب آلي في المدارس تؤمن مركزياً من قبل الوزارة، وانطلق المشروع في عام ١٤٢٢هـ على مستوى المملكة في المرحلة الثانوية فقط، وفي عام ١٤٢٤هـ طبق هذا المشروع في المدارس الابتدائية والمتوسطة.

وقد تولت شركة العالمية للالكترونيات أو ما يسمى حالياً دار الآفاق للتقنية، وكذلك مؤسسة الجريسي للالكترونيات إنشاء هذه المعامل في المدارس. وقد بلغ تكلفة المعمل الواحد ٧٥ ألف تقريباً للمرحلة الثانوية وبلغت تكلفة إنشاء المعمل في المدرسة المتوسطة أو الابتدائية ٧٣ ألف تقريباً، كما قسمت الوزارة المدارس الثانوية على فئات مختلفة وذلك حسب المساحة المقدمة من قبل المدرسة، ويعد هذا المشروع من المشاريع البارزة التي تم تطبيقه في عدد من المدارس على مستوى المملكة ولاقت قبول وتفاعل كبير من قبل المعلمين والطلاب في مختلف مناطق المملكة العربية السعودية.

رابعاً : مشروع التعليم الإلكتروني (السيمانور) :

يعد برنامج السيمانور أول برنامج متصفح على شبكة الانترنت للمناهج الدراسية، فقد قامت وزارة التربية والتعليم بعقد مذكرة تفاهم مع شركة التعليم والتدريب الإلكتروني (سيمانور) وكان ذلك في شهر ذو الحجة من عام ١٤٢٦هـ.

ونظراً للإقبال المتزايد على البرنامج رأت الوزارة التوسع في هذا المشروع ليشمل معظم مدارس التعليم العام في المستقبل القريب.

وقد تميز برنامج السيمانور بعدة أمور منها :

١-يحتوي البرنامج على جميع المقررات الدراسية المعمول بها في التعليم العام بالملكة العربية السعودية.

٢-يحتوي البرنامج على ٣٥٠ كتاباً مدرسياً،وما مجموعه ٣٥ ألف صفحة تم إدخالها إلكترونياً.

٣-جميع المقررات المدخلة في البرنامج بإشراف وتنسيق مع وزارة التربية والتعليم.

٤-يمكن للطالب أو للمعلم تصفح المقررات مع إمكانية البحث والتحليل والإثراء من خلال محركات وأدوات بحث البرنامج.

٥-يستطيع الطالب أو المعلم التمتع بالبرنامج في أي زمان ومكان.

٦-سرعة الوصول إلى المعلومات المطلوبة دون عناء أو جهد.

٧-يحتوي البرنامج على عدد من الشخصيات الكترونية، يستطيع المعلم توظيفها بما يخدم العملية التعليمية.

٨-يتوفر لكل درس مجموعة من المساعدات مثل الخرائط الذهنية والفيديو والألعاب ذات العلاقة بموضوع الدرس.

وتعد هذه الخطوة من أهم الخطوات التي قامت بها وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية والتي ساهمت في رفع مستوى التقنية لدى كثير من الطلاب والمعلمين.

ويمكن القول البرنامج المتصفح السيمانور مازلت حديثة وهي إلى الآن ولم تنتشر بالشكل المطلوب، وقد تواجه هذه التجربة بعض العقبات والصعوبات المتمثلة في، ضعف الطلاب أو المعلمين في استخدام البرامج الالكترونية والتقنية الحديثة، كذلك المبالغ المادية الواجب دفعها من قبل المعلم أو الطالب للشركة وذلك للاشتراك في البرنامج.

ثانياً: استراتيجيات اللعب لذوي صعوبات التعلم :

التعلم باللعب :

أكدت البحوث التربوية أن الأطفال كثيراً ما يخبروننا بما يفكرون فيه وما يشعرون به من خلال لعبهم التمثيلي الحر واستعمالهم للدمى والمكعبات والألوان والصلصال وغيرها،ويعد اللعب وسيطاً تربوياً يعمل بدرجة كبيرة على تشكيل شخصية الطفل بأبعادها المختلفة؛وهكذا فإن الألعاب التعليمية متى أحسن تخطيطها وتنظيمها والإشراف عليها تؤدي

دوراً فعالاً في تنظيم التعلم، وقد أثبتت الدراسات التربوية القيمة الكبيرة للعب في اكتساب المعرفة ومهارات التوصل إليها إذا ما أحسن استغلاله وتنظيمه.

تعريف أسلوب التعلم باللعب :

يُعرّف اللعب بأنه نشاط موجه يقوم به الأطفال لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية، والجسمية، والوجدانية، ويحقق في نفس الوقت المتعة والتسلية؛ وأسلوب التعلم باللعب هو استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وتقريب مبادئ العلم للأطفال وتوسيع آفاقهم المعرفية.

أهمية اللعب في التعلم : تتمثل في. (اللبايدى، ١٩٩٣):

- ١- إن اللعب أداة تربوية تساعد في إحداث تفاعل الفرد مع عناصر البيئة لغرض التعلم وإنماء الشخصية والسلوك.
 - ٢- يمثل اللعب وسيلة تعليمية تقرب المفاهيم وتساعد في إدراك معاني الأشياء.
 - ٣- يعد أداة فعالة في تفريد التعلم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية وتعليم الأطفال وفقاً لإمكاناتهم وقدراتهم.
 - ٤- يعد اللعب طريقة علاجية يلجأ إليها المربون لمساعدتهم في حل بعض المشكلات التي يعاني منها بعض الأطفال.
 - ٥- يشكل اللعب أداة تعبير وتواصل بين الأطفال.
 - ٦- تعمل الألعاب على تنشيط القدرات العقلية وتحسن الموهبة الإبداعية لدى الأطفال
- أسلوب التعلم باللعب :

يجني الطفل عدة فوائد منها :

- ١- يؤكد ذاته من خلال التفوق على الآخرين فردياً وفي نطاق الجماعة.
- ٢- يتعلم التعاون واحترام حقوق الآخرين.
- ٣- يتعلم احترام القوانين والقواعد ويلتزم بها.
- ٤- يعزز انتمائه للجماعة.
- ٥- يساعد في نمو الذاكرة والتفكير والإدراك والتخيل.
- ٦- يكتسب الثقة بالنفس والاعتماد عليها ويسهل اكتشاف قدراته واختبارها.

أنواع الألعاب التربوية لذوي صعوبات التعلم:

١- الدمى : مثل أدوات الصيد، السيارات والقطارات، العرائس، أشكال الحيوانات، الآلات، أدوات الزينة.... الخ.

٢- الألعاب الحركية: ألعاب الرمي والقذف، التركيب، السباق، القفز، المصارعة، التوازن والتأرجح، الجري، ألعاب الكرة.

٣- ألعاب الذكاء :مثل الفوازير، حل المشكلات، الكلمات المتقاطعة... الخ.

٤- الألعاب التمثيلية : مثل التمثيل المسرحي، لعب الأدوار.

٥- ألعاب الغناء والرقص : الغناء التمثيلي، تقليد الأغاني، الأناشيد، الرقص الشعبي.... الخ.

٦- ألعاب الحظ : الدومينو، الشطرنج، ألعاب التخمين.

٧- القصص والألعاب الثقافية : المسابقات الشعرية، بطاقات التعبير.

دور المعلم في أسلوب التعلم باللعب لذوي صعوبات التعلم: تتمثل في:

١- إجراء دراسة للألعاب والدمى المتوفرة في بيئة التلميذ.

٢- التخطيط السليم لاستغلال هذه الألعاب والنشاطات لخدمة أهداف تربوية تتناسب وقدرات واحتياجات الطفل.

٣- توضيح قواعد اللعبة للتلاميذ.

٤- ترتيب المجموعات وتحديد الأدوار لكل تلميذ.

٥- تقديم المساعدة والتدخل في الوقت المناسب.

٦- تقويم مدى فعالية اللعب في تحقيق الأهداف التي رسمها.

شروط اللعبة التربوية لذوي صعوبات التعلم : تتمثل في:

١- اختيار ألعاب لها أهداف تربوية محددة وفي نفس الوقت مثيرة وممتعة.

٢- أن تكون قواعد اللعبة سهلة وواضحة وغير معقدة.

٣- أن تكون اللعبة مناسبة لخبرات وقدرات وميول التلاميذ.

٤- أن يكون دور التلميذ واضحاً ومحدداً في اللعبة.

٥- أن تكون اللعبة من بيئة التلميذ.

٦- أن يشعر التلميذ بالحرية والاستقلالية في اللعب.

نماذج من الألعاب التربوية لذوي صعوبات التعلم : تتمثل في (فرح، ٢٠١٠):

١) لعبة الأعداد بالمكعبات على هيئة أحجار النرد :
يلقيها التلميذ ويحاول التعرف على العدد الذي يظهر ويمكن استغلالها أيضاً في الجمع والطرح.

٢) لعبة قطع الدومينو :
ويمكن استغلالها في مكونات الأعداد، بتقسيم التلاميذ إلى مجموعات ثم تعطى كل مجموعة قطعاً من الدومينو ويطلب من كل مجموعة اختيار مكونات العدد وتفوز المجموعة الأسرع.

٣) لعبة (البحث عن الكلمة الضائعة)
وتتخذ من خلال لوحة بها مجموعة من الحروف، يحدد المعلم الكلمات ويقوم التلاميذ بالبحث عن الكلمة بين الحروف كلمات رأسية وأفقية.

ر ---- س ---- و ---- م
ك ---- ل ---- ع ---- ب
ت ---- و ---- ج ---- د
ب ---- ك ---- م ---- ك
ي ---- ص ---- و ---- م

٤) لعبة صيد الأسماك :

عن طريق إعداد مجسم لحوض به أسماك تصنع من الورق المقوي يوضع بها مشبك من حديد ويكتب عليها بعض الأرقام أو الحروف وتستخدم في التعرف على الأعداد أو الحروف الهجائية بأن يقوم التلاميذ بصيدها بواسطة سنارة مغناطيسية.

٥) لعبة (من أنا) :

وتستخدم لتمييز حرف من الحروف متصلاً ومنفصلاً نطقاً وكتابة حسب موقعه

- أنا في

- المدرسة

- ريم

- حمد

- ترسم

تجارب الدول حول استخدام استراتيجية اللعب :

إن أبرز ما يمثل تجربة دولة الكويت في مجال إستراتيجيات التعليم والتعلم التجارب والمشروعات الآتية:

١- حوسبة التعليم في المرحلة الابتدائية:

وقد بدأ هذا المشروع عام (٢٠٠٢)، وتحدد أهدافه فيما يأتي:

§ تحقيق أكبر قدر من ثقافة الحاسوب لدى المتعلمين في المرحلة الابتدائية.

§ بناء وعي حاسوبي لدى المتعلمين في المرحلة الابتدائية.

§ توظيف الحاسوب وتقنياته لتحقيق الأهداف العامة للمرحلة الابتدائية.

٢- تجربة العب وتعلم:

١- إكساب المتعلم المفاهيم الاجتماعية لروح المشاركة والعمل الجماعي.

٢- إكساب المتعلم مهارات التعلم الذاتي وتحمل المسؤولية والتصرف في المواقف المختلفة.

٣- إكساب المتعلم منهج التفكير العلمي السليم وتنمية روح ملكة الإبداع وروح الابتكار.

٤- إكساب المتعلم تقدير العمل اليدوي واحترام العاملين فيه.

٥- إكساب المتعلم الإحساس بالقيمة الجمالية وتذوق الفن والإحساس بالجمال.

٦- إكساب المتعلم روح الديمقراطية للتعبير عن رأيه واحترام رأي الآخرين.

٧- إكساب المتعلم التفاعل مع البيئة المحيطة به وأهمية المحافظة عليها.

وقد ركزت التجربة على دور المعلم كمرشد وموجه، وقدمت عددا من التوجيهات العملية، ثم قدمت نماذج للألعاب التي يمكن استخدامها في تعليم اللغة العربية لطلاب المرحلة الابتدائية.

٣- مشروع تنمية لغة طفل الصف الأول الابتدائي عن طريق القصة:

• الاعتماد في توضيح الخبرة لدى المتعلم على القصص المشوقة التي تخاطب عقل الطفل ووجدانه.

• مناقشة القصة لتدريب الطفل على الإجابة الكاملة بلغة عربية سليمة تنمي لديه مهارة التحدث.

• تدريب الطفل على قراءة الحرف وكتابته بعد الاستماع إلى القصة التي تتضمن كلمات تحتوي على الحرف المراد دراسته بأصوات ومواقع مختلفة. وبعد الاستماع إلى القصة يذكر

الطفل كلمات تتضمن هذا الحرف، ومن ثم يتدرب على قراءة الحرف وكتابته بمجموعة من التدريبات بهدف تعزيز المهارة وتعميقها.

• تدريب الطفل على تركيب الحرف مع الأحرف السابقة لتكوين كلمات جديدة بأسلوب شيق وممتع،

ثالثاً: استراتيجية التعلم التعاوني :

لقد مثل التعلم الفردي أحد أهم المبادئ التي قامت عليها التربية الخاصة منذ بداياتها الأولى لكي تفريد التعليم بمعنى أن يعلم المعلم طالباً واحداً في الوقت نفسه لا يعد تدريباً قابلاً للتطبيق على أرض الواقع إلا في حالات نادرة فمعلموا التربية الخاصة غالباً ما يقومون بتدريس مجموعات صغيرة أو حتى مجموعات كبيرة في الصف وقد ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالتعليم التعاوني حيث أن هذا النمط التعليمي يشكل أحد المتطلبات الرئيسية حالياً في ضوء التوجه نحو تنفيذ برامج المدمج في المدارس العادية (Lewis & Doorlage, 1995) فالتعليم التعاوني استراتيجية لتشجيع الطلبة لتشجيع الطلبة في الصف على العمل كمجموعة يدعم أعضاؤها بعضهم بعضاً ويختلف هذا النموذج عن أنماط التعليم التقليدية في المدارس والتي غالباً ما تكون فردية (بمعني أن اهتمام الطالب ينصب على أدائه وهو دون أن يتفاعل مع زملائه أو ينافسهم) أو تنافسية (بمعني أن يعمل الطلبة ضد بعضهم البعض حيث أن المعيار هو معيار الفوز أو الخسارة) (خطيب، ٢٠٠٨).

مفهوم التعلم التعاوني :

يعنى التعلم التعاوني تقسيم طلبة الفصل إلى مجموعات صغيرة يتراوح عدد أفراد المجموعة الواحدة ما بين ٢ - ٦ أفراد وتعطي كل مجموعة مهمة تعليمية واحدة (واجباً تعليمياً) ويعمل كل عضو في المجموعة وفق الدور الذي كلف به، وتتم الاستفادة من نتائج عمل المجموعات بتعميمها إلى كافة التلاميذ.

المبادئ الأساسية للتعلم التعاوني :

يمكن إيجازها بما يأتي :

١- التعلم :ويتضمن عنصرين هامين هما :

أ - تعلم الفرد نفسه.

ب - التأكد من أن جميع الأفراد قد تعلموا.

وهذا يعنى أن مجموعة العمل التعاوني متكافلة ومتضامنة، فكل فرد تقع عليه مسؤولية تعليم نفسه، كما تقع عليه مسؤولية التأكد من تعلم الآخرين في مجموعته وحثهم على التعلم أو تعليمهم وذلك للوصول بجميع أفراد المجموعة إلي مستوي الإقتقان ولأن النجاح مشترك وبالتالي فإن علامة كل فرد ستمثل عنصراً من علامات المجموعة تؤثر في النتيجة النهائية للمجموعة.

٢- التعزيز : ويعني تشجيع الطلبة لتعليم بعضهم البعض خاصة عندما ينجز أحدهم المهمة الموكلة إليه بنجاح أو عندما يتقن أحدهم تعلم المادة أو النشاط الذي كف به أو عندما يوضح أحد الطلبة للآخرين مفاهيم المادة الجديدة.

والتعزيز أو التشجيع يساعد في ظهر أنماط اجتماعيه سليمة مثل المساعدة والمودة بين أعضاء المجموعة.

٣- تقويم الأفراد : وتعني أن يسأل كل فرد عن إسهاماته، وأن يعرف مستوي كل فرد، وهل هو بحاجة إلي مساعدة أو تشجيع وذلك لأن الهدف الأساسي من العمل التعاوني هو جعل كل فرد أقوى فيما لو عمل بشكل فردي وذلك من خلال العمل التعاوني. لذلك لا يجوز ترك الأفراد دون تقويم وذلك للتعرف على مدى التعلم الذي وصل إليه وكذلك التعرف على إنتاج الطالب وذلك لتقويمه وتقديم المساعدة له إن كان بحاجة لها.

٤- مهارة الاتصال :بمعني أن على كل فرد أن يتدرب على كيفية التواصل مع الآخرين والعمل معهم وتشجيع أفراد المجموعة وهي أمور أساسية لإتمام العمل التعاوني مما يتطلب بناء الثقة المتبادلة بين أفراد المجموعة، والتعاون فيما بينهم والتحلي بالصبر والأناة في حل المشكلات التي تواجه المجموعة.

التقويم الجمعي :

ويعنى تقويم عمل المجموعة ككل وعمل كل فرد مستقل، والتعرف إلي أعمال الأفراد التي كانت مساعدة في التقدم نحو الهدف وأي الأعمال كان معيقاً في التقدم نحو الهدف، وبالتالي فإن المجموعة تكون قادرة على اتخاذ قرار حول أي عمل تبقيه تلك المجموعة وأي عمل تتخلي عنه لأنه لا يوصل إلي الهدف الأساسي.

تشكيل مجموعات العمل التعاوني :

يختلف تشكيل المجموعة باختلاف المعايير التي يحددها الملم كما يعتمد تشكيل المجموعة على الأهداف أو المحتوي الدراسي، فقد يشكل المعلم مجموعة العمل التعاوني المتجانسة أو المجموعة العمل التعاوني غير المتجانسة.

مجموعة العمل غير المتجانسة هي مجموعة العمل التي يختلف فيها الأفراد في القدرة المعرفية والمهارية والميول والرغبات... الخ.

أما مجموعة العمل المتجانسة فهي المجموعة التي تضم أفراد متماثلين تقريباً في المستوى المعرفي والمهاري والميول والرغبات... الخ.

القواعد في تشكيل المجموعات :

وفيما يلي بعض القواعد في تشكيل المجموعات (الهيدي، ٢٠٠٥) :

١- تشكيل مجموعات ثابتة وذلك لتحقيق الإتصال والتفاعل الإجتماعي بين الأفراد، ويفضل أن تعطى فترة بحدود شهر وذلك كي يتمكن الأفراد من التعرف إلي بعضهم وتكون علاقات مودة وألفة بينهم.

٢- تشكيل مجموعات متجانسة عند معالجة موضوعات مختلفة (مهام تعليمية مختلفة). وعندما تكون الموضوعات متفاوتة في صعوبتها، فعندئذ توزع هذه الموضوعات على المستويات المختلفة للمجموعات المتجانسة.

وتشكيل المجموعات غير المتجانسة بالإختيار العشوائي يحقق أهم أهداف العمل التعاوني وهو معاونة الأفراد لبعضهم.

٣- مراعاة ميول ورغبات التلاميذ في الإنضمام إلي مجموعة وذلك بحكم علاقات الصداقة أو الألفة بين أفراد المجموعة.

٤- أن يتراوح عدد أفراد المجموعة ما بين ٢-٦ وذلك كي يتمكن الأفراد من تحقيق الأهداف من جهة، كي يتمكن المعلم من تقويم عمل المجموعات في الزمن المحدد.

خطوات تنفيذ التعلم التعاوني :

يمكن تنفيذ التعلم التعاوني وفق الخطوات والإجراءات التالية (بطرس، ٢٠٠٩) :

١- تحديد الوحدة الدراسية التي سينفذها المعلم بسلوب العمل التعاوني.

٢- تقسيم الوحدة التعليمية إلي وحدات جزئية توزع على مجموعات العمل التعاوني

٣- تقسيم الطلبة إلى مجموعات العمل التعاوني وتحديد دور كل فرد في المجموعة مثل قائد المجموعة، والقارئ، والملخص والمقوم والمسجل وكما تلاحظ فإن كل فرد من أفراد المجموعة له عمل مهم ولا يمكن أن يستغنى عنه بقية أفراد المجموعة.

٤- يقوم القارئ بقراءة المهمة التعليمية، وهنا علي كل عضو فيها أن يكتب المعلومات والمفاهيم والحقائق التي يعرضها القارئ ويقع على المجموعة مسئولية التأكد من تحقيق الأهداف عند كافة أعضاء المجموعة.

٥- يجري اختبار فردي لكل عضو في المجموعة ثم تحسب علامة المجموعة من حساب المتوسط الحسابي لعلامات الأعضاء حيث تكون أفضل مجموعة هي المجموعة التي تحصل على أعلى متوسط حسابي، أو على أكبر مجموع إذا كان عدد أفراد المجموعات متساوياً.

الإستراتيجيات التدريسية المستخدمة في التعلم التعاوني: منها: **١- الفرق الطلابية وفقاً لأقسام التحصيل :**

يعمل الطلاب في فرق بعد تقسيمهم إلى مجموعات تتكون من مجموعة من أربعة أعضاء ولهم قدرات ومستويات مختلفة ويقوم المعلم بتقديم الدرس أو الموضوع المراد مناقشته للطلاب ومن ثم يبدأ الطلاب بالعمل والمشاركة في مجموعاتهم مع التأكد من أن جميع أعضاء المجموعة قد تعلموا الدرس أو الموضوع المطلوب وبعد ذلك تناقش كل مجموعة واجبها المناط بها ثم يقوم المعلم باختيار الطلاب (اختبارات قصيرة) وبشكل فردي عن المعلومات التي تعلموها بعد ذلك يقوم المعلم بمقارنة نتائج الإختبار مع مستويات الطلاب السابقة وتتم مكافأة الطلاب الذين تجاوزوا في الإختبار مع مستويات الطلاب السابقة وتتم مكافأة الطلاب الذين تجاوزوا في الاختبار الأخير درجاتهم و مستوياتهم السابقة ويستغرق تطبيق هذه الإستراتيجية من ٣-٥ حصص تقريباً.

٢- فرق الألعاب والمباريات الطلابية:

كانت من أول استراتيجيات التعلم التعاوني حيث تستخدم هذه الإستراتيجية نفس الإجراءات التي تطبق في الأولى إلا أنها تستخدم بدلاً من الاختبار الفردي الذي يجب أن يأخذه كل عضو في المجموعات اختباراً اسبوعياً أو مسابقة أسبوعية في نهاية العمل وتتم مقارنة مستويات الطلاب في المجموعة الواحدة مع طلاب المجموعات الأخرى من حيث

مشاركتهم في فوز مجموعتهم بأعلى الدرجات أي أن الطلاب يتنافسون على فوز أفضل مجموعة من المجموعات الكلية.

٣-المعلومات المجزأة :

يقوم المعلم في هذه الإستراتيجية بوضع الطلاب في مجموعات رئيسية وكل مجموعة مؤلفة من ست أعضاء للعمل في نشاطات تعليمية محددة لكل عضو في المجموعة وبعد ضلك يتم تشكيل مجموعات فرعية يتكون أعضاؤها من المجموعات الرئيسية لمناقشة موضوع أو عنصر من عناصر الموضوع الأساسي ثم يعود كل عضو إلي مجموعته الرئيسية ويقوم بمناقشة هذه المعلومات التي تعلمها في المجموعة الفرعية مع مجموعته الأساسية للإفادة مما تعلمه من أعضاء المجموعات الأخرى التي ناقشت هذا الجزء وفي النهاية يختبر المعلم الطلاب اختباراً فردياً ثم يحدد المجموعة المتفوقة ويقدم لها مكافأة أو شهادة تقدير نظير تفوقها.

٤-التعلم معاً :

يتم تقسيم الصف إلي مجموعات وكل مجموعة تتكون من ٤-٥ أعضاء غير متجانسين وتقوم كل مجموعة بأداء واجبات معينة وكل مجموعة تقوم بتسليم العمل المناط بها بعد الانتهاء منه وتأخذ مكافأة وثناء مقابل ما قدمت به من عمل وتعتمد هذه الإستراتيجية على النشاطات الجماعية البناءة حيث تركز على كيفية العمل الجماعي بين أعضاء المجموعة الواحدة حيث يشترك أفراد كل مجموعة في انجاز المهمة الموكلة اليهم وتساعد الواحد منهم الآخرين على تعلم المواد بالتدريس الخصوصي والاختبارات القصيرة التي يختبر بها الواحد الآخر وبالمناقشات مع الفريق يتم تقويم المجموعات بواسطة اختبارات قصيرة وتعطى لكل فرد درجة تسن وتصدر نشرة في كل أسبوع تحتوي على اعلان عن الفرق التي حصلت على أعلى التقديرات والمتعلمين الذين حققوا أكبر تحسن في الدرجات أو الذين حصلوا على تقديرات نهائية في الاختبارات القصيرة.

٥-الاستقصاء الجماعي :

يتم توزيع الطلاب خلال هذه الإستراتيجية إلى مجموعات صغيرة تعتمد على استخدام البحث والإستقصاء والمباحثات الجماعية والتخطيط التعاوني وتتكون المجموعة الواحدة من ٢ - ٦ أعضاء يتم تقسيم الموضوع المراد تدريسه على المجموعات ثم تقوم كل مجموعة بتقسيم موضوعها الفرعي إلى مهام وواجبات فردية يعمل فيها أعضاء المجموعة ثم تقوم المجموعة بإعداد وإحضار تقريرها لمناقشتها وتقديم النتائج لكامل الصف ويتم تقييم الفريق في ضوء الأعمال التي قام بها وقدمها.

٦- الرؤوس المرقمة تعمل معا :

يتم خلالها تقسيم لمعلم للمتعلمين إلى فرق (٣ ٥) أعضاء ويتخذ كل عضو رقما يتراوح من ما بين ١ ، ٥ ثم يتم طرح السؤال على المتعلمين وتتفاوت هذه الأسئلة فقد تكون محددة جداً مثل :

- ما اسم حاكم دولتك ؟

- كم عدد الألوان علم بلدك ؟

ثم يضع المتعلمون رؤوسهم معاً لكي يتأكدوا من أن كل فرد يعرف الإجابة بعدها ينادى المعلم على رقم فيرفع المرقمون بنفس الرقم أيديهم ويقدموا إجابات للصف ككل. (بطرس، ٢٠٠٩).

الصعوبات التي تواجه تطبيق التعليم التعاوني :

تتمثل في (الهويدي، ٢٠٠٥) :

١- البعض يخشى من وقوع بعض الأخطاء في عملية اكتساب المتعلم المعرفة بنفسه وبواسطة زملاءه.

٢- أن المتعلمين مرتفعي المستوى يعانون بوضعهم في مجموعات التعلم التعاوني مختلفة المستويات من ذوي المستويين الأدنى والمتوسط في تحصيل المعلومات

٣- صعوبة تطبيق التعلم التعاوني داخل حجرة الدراسة.

٤- إن الجانب الاجتماعي في التعلم التعاوني سيأخذ وقتاً طويلاً على حساب الجانب الأكاديمي مما يعوق إنهاء المناهج.

٥- تعقد مشكلات إدارة الصف.

٦- أثر انخفاض دافعيه بعض المتعلمين على أداء الفريق.

٧- إعداد المتعلمين الكبيرة قد تعوق تطبيقه.

٨- يحتاج إلي بيئة صفية مجهزة بأسلوب مناسب.

- جميع هذه الاعتراضات غطتها الأبحاث وأسفرت النتائج عن دور أهمية التدريب واختيار استراتيجية تعاونية مناسبة ومواضيع بسيطة محددة ومن الضروري كذلك توليد قنوات لدى المتعلمين عن أهمية هذه الطريقة.

اقتراحات تسهم في تنظيم عمل المجموعات مع ذوي صعوبات التعلم :

تتمثل في (الهويدي، ٢٠٠٥) :

١- حجم المجموعات : تتراوح أعداد المجموعات من ثلاثة إلي ستة.

٢- تشكيل المجموعات : أفضل طريقة هي الطريقة العشوائية، فهو يؤدي إلى تكوين مجموعات غير متجانسة من الأفراد.

٣- جذب اهتمام الطلبة وهم يعملون في مجموعات : باختيار مراقب لكل مجموعة يراقب إرشادات المعلم وينقلها لبقية أفراد المجموعة.

٤- ضمان الهدوء وتقليل الفوضى العالية في المجموعات : بتعيين المعلم أحد أفراد كل مجموعة ليتولي حث الأفراد الآخرين عل العمل التعاوني بفاعلية وهدوء.

٥- معاملة الطلبة الذين لا يرغبون في مجموعات، كذلك فإن استخدام الألعاب المختلفة يشجع المتعلمين على المشاركة.

٦- إنهاء مجمعة عملها قبل مجموعات أخرى : على المعلم أن يتأكد من أن المجموعة التي أنهت عملها قد أنجزته بصورة صحيحة ومتقنة. وعلى المعلم أن يحدد الوقت الذي يجب أن تنجز فيه المجموعات أعمالها.

٧- إنهاء المعلم لعمل المجموعات : عندما تقوم مجموعة بإنجاز الأعمال الموكلة لها، يوم أحد أفراد كل مجموعة بإجمال (تلخيص) ما تعلموه، ولابد من القيام بنوع من النشاط الختامي وأيضاً إبراز ما تم إنجازه في نشرات خاصة لتعزيز مفهوم تحقيق الذات.

المراجع :

- بدر، محمود. الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات للتلاميذ بطيئي التعلم.
<http://mbadr.hypermart.net/articles/goldresh.htm>
- بطرس، حافظ بطرس (٢٠٠٩) تدريس الاطفال ذوي صعوبات التعلم، الاردن: عمان، دار المسيرة.
- حسين، فرح (٢٠١٠). التعلم من خلال اللعب. بيروت: دار المؤلف الحيلة، محمد. (١٩٩٨). تكنولوجيا التعليم (بين النظرية والتطبيق). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع. ط ١.
- الحيلة، محمد. (٢٠٠١). التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية. العين: دار الكتاب الجامعي. ط ١
- الخطيب، جمال (٢٠٠٨). التربية الخاصة المعاصرة قضايا وتوجيهات، الاردن: عمان، دار وائل.
- سامي، طارق. الحاسب الآلي في التربية. www.elharamedu.com
- صالح، عائدة منصور (٢٠٠٠). ورقة بحثية دراسة مقارنة لبعض الاتجاهات في - اعداد المعلم واستراتيجيات التدريس في (الولايات المتحدة).
- الفراء، عبدالله. (١٩٩٩). تكنولوجيا التعليم والاتصال. عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع. ط ٤.
- القريوتي، يوسف. الصمادي، جميل. السرطاوي، عبد العزيز. (١٩٩٥). المدخل إلى التربية الخاصة. العين: دار القلم للنشر والتوزيع. ط ١.
- اللبابيدي، عفاف، عبد الكريم خليله (١٩٩٣). سيكولوجية اللعب، عمان: دار الفكر.

- مطاوع، ضياء الدين. دراسة فعالية الألعاب الكمبيوترية في تحصيل

السلوكيين. <http://www.gulfnet.ws>

- الهويدي، زيد (٢٠٠٥). مهارات التدريس الفعال. ب ن