ملامــح مناهج المســـــــــتقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) .

أ. مهره حسين سعد القحطاني -جامعة الامام محمد بن سعود – المملكة العربية السعودية

Email : mohrah35@hotmail.com

مقدمة:

إن الإنسان منذ أن وجد على الأرض يعيش حياة ذات ثلاثة أبعاد ؛ ماضي يمثل التراث وإنجازاته وحاضر يمثل إمكانات الواقع، ومستقبل يمثل الرؤى والاحتمالات المتوقعة ، كما أن المستقبل لا يُعتبر امتدادًا خطيًا للحاضر أو تقليدًا له ؛ لأن المعرفة في المستقبل ستكون مختلفة بسبب ثورة الاتصالات والمواصلات والتقنية، وانتفاء الحواجز العالمية ،والانفتاح على العالم، والتغيرات الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية (عبد الموجود وإسكارس: ٢٠٠٧: ١٤).

فاذا كانت المعرفة تحتاج الى قرن لتصل الى الضعف؛ وهذا الى ما قبل ١٩٠٠م ، اما بعد الحرب العالمية الثانية فان المعرفة تتضاعف كل ٢٥ سنة ، ومع انتهاء العشر السنوات الاولى من القرن ٢١ فالأمر اصبح اكثر تسارعاً وتبايناً بين التخصصات؛ فمثلا تتضاعف المعرفة كل سنتين في مجال تقنية النانو في حين تتضاعف كل ١٨ شهر في المجال الطبي والصحي؛ هذا التسارع مَثّل تحدي امام المخططين للمناهج التعليمية سواء في التعليم العام او الجامعي، وبالتالي اذا كان هدف المدرسة هو اكساب الطلبة المعلومات والمعارف فعن أي معلومات نتحدث ؟ واذا كان الهدف اكسابهم المهارات فكيف يمكن ذلك؟ وفي ظل بيئة نمطية تجعل من العمر الزمني هو الاساس، والكم المعلوماتي هو الوسيلة، ان ما هو قائم من منهج متكامل او نظام تعليمي لا يتناسب مع طبيعة التغيرات التي يعيشها العالم في وقتنا الحاضر(الجغيمان : ب ت: ٢-٣).

هذه التحولات والتغييرات المتسارعة في الوقت الحاضر ستؤدي إلى ظهور عصر جديدُتحَدد أهم ملامحه في تكنولوجيا المعلومات، وثورة الاتصالات وظاهرة العولمة التي تلغي حدود وقيود الزمان والمكان، وبالتالي فان هذه المتغيرات لها تأثيرات على جميع مناحي الحياة في المجتمع الحاضر، والمستقبلي ومنها وأهمها مناهج التعليم (الاسطل : ٢٠٠٥، ٦١).

ولذلك فان الإعداد للمستقبل يبدأ من المناهج بأهدافها ومحتواها وأساليبها وأنشطتها وطرق تدريسها ومعلميها بل وطلابها إذ تمثل المناهج المكون الأهم في مدخلات العملية التعليمية وتلعب دورًا كبيرًا في تشكيل شخصية المتعلم وإعداده للحياة ، لذا تتحمل المناهج مسؤولية تكوين الفرد ومستقبل الأمم وأي ضعف في هذه المناهج يؤثر على مستوى المجتمعات وقدرتها على مواجهة التحديات وبناء المستقبل (الخواجه:٢٠٠١:١٢) .

فصورة التعليم اليوم تختلف جذريا عن صورة التعليم بالأمس، وستظل تتغير باستمرار؛ لان نظام التعليم المستقبلي اضحى اداة من ادوات الحركة والتغير، بحيث يتم اكساب المتعلم المهارات والاتجاهات المختلفة التي تمكن المتعلم من النمو الحقيقي، والتكيف مع الحياة، فقد تغيرت اهداف التعليم بحيث اصبحت تركز على توجيه المتعلمين الى الوعي والادراك بما حولهم لتمكنهم من العيش في مجتمع متغير ومتجدد (العسيلي : ٢٠١٢: ٣٥٢).

ان المستقبل يختلف عن الماضي والحاضر، فالمستقبل ليس امتداد للحاضر؛ لذلك لابد للتخطيط له تخطيطا استراتيجيا بعيد المدى يعتمد على اسلوب التحسبات، وتحليل السيناريوهات والبدائل المختلفة، وهذا يقتضي ان يكون التعليم يعتمد على الرؤي المستقبلية والاهداف طويلة المدى ؛ بحيث يتخلص من التوسع الكمي (الزبون :٢٠١١: ٥٨).

وقد تناولت العديد من الدراسات كدراسة تروتمان وبالومو١٩٨٣م ، ودراسة (الخطيب :١٩٩٨) ، ودراسة الراشد (٢٠٠٦) وغيرها من الدراسات التي هدفت الى تحديد اتجاهات المستقبل وتخطيط المناهج ، وماذا ينبغي ان تكون عليه مدرسة المستقبل والذي سيكون مهيمنا عليه التعليم الرقمي.

فالتعليم الرقمي من اهم الاساليب الحيوية المعتمدة في عملية التعلم بشكل عام وخاصة في ظل الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي الحاصل في مختلف المجتمعات، بالإضافة ان التعليم الرقمي يعمل على زيادة معدلات الاقبال على التعلم بشكل عام والاقدام على طلبه كالتدريب ، والتعليم للعمال وتأهيلهم وتحسين ادائهم في البيئة المهنية؛ حيث ان التعليم الرقمي يرفع من فعالية التعليم بشكل كبير من جهة ويقلص تكلفة التدريب خاصة في جانبها الزمني من جهة اخرى ، ولعل هذا يسمح باستخدام المعلومات المتوفرة والتي تتناسب مع طلبات المتعلمين وخاصة في البيئة المهنية التي يعملون فيها(Al-karan,Al-ail:2000).

فالتعليم الرقمي اضحى مهما كونه يقدم للطالب تعليما فرديا حسب قدراته الخاصة وفي الوقت الذي يرغب به، كما انه يولد لديهم دافعية وذلك للمرونة في بيئة التعليم ، كما انه يراعي اساليب التعلم المختلفة ، بالإضافة الى ذلك فان التعليم الرقمي يجعل من التقويم عملية سهلة حيث يسهل الحصول على معلومات وبيانات عن اداء الطلبة ، ويساعد في مواجهة النقص بأعداد المعلمين وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة ، ويوفر محتوى علمي حديث ومطور وبصورة سهلة وغير مكلفة ، ويساعد في مراعاة الفروق الفردية ، وينوع من الاساليب التعليمية والتعلمية وبذلك يقضي على الملل والرتابة التي قد تصيب الطلبة ، وايضا يعمل على توفير محتوى المادة الدراسية باي وقت واي مكان (اسماعيل :٢٠٠٩: ٥٩).

وترى الباحثة ان التحولات الرقمية والاتصالات والتكنولوجيا احدثت تسارع كبير في التعليم وفي التعلم وفي توافر اوعية المعلومات بمختلف انواعها؛ وهذه بلا شك سيكون لها اثر بالغ في تغيير مناهج التعليم وطرق التعلم ووسائل التعلم والتعليم مما يجعل استقراء المستقبل ضرورة قومية وايضا لمواكبة خطة ٢٠٣٠م التي اولت التعليم اهتماماً كبيراً، وخاصة التعليم العالي والذي يمثل بوابه التقدم للمملكة من خلال الابحاث التي سيتم تقديمها بمختلف انواعها وفي مختلف المجالات والتي ستكون لها اثر في تقدم المملكة العربية السعودية علمياً واقتصادياً وثقافياً وفكرياً، ولذلك تسعى الدراسة الحالية الى معرفة ملامح مناهج المستقبل في ظل التعلم الرقمي (الالكتروني) لتسليط الضوء على هذه المشكلة التي باتت تشكل هاجسا لدى التربويين والمهتمين بالجانب التعليمي والتربوي .

مشكلة الدراسة :

في ظل ما يمر به العالم بوجه عام والعالم العربي بوجه خاص من تدني في المعايير الايجابية للسلوك ، وزيادة الشعور بالاغتراب في المجتمعات وتفاقم المشكلات التعليمية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والبيئية التي تواجه الافراد (العقيل : ٢٠١٤: ٩٧- ١٠٠).

ومارافق ذلك من تدفق معرفي وثورة في الاتصالات الرقمية، واجهزة مختلفة سهلت عمليات التواصل بين الافراد ، حيث ان الدراسات الاحصائية تشير الى تزايد عدد المستخدمين للأنترنت والذي تجاوز ثلاثة مليار مستخدم في العالم بينما تزايد عدد المستخدمين للأنترنت في المملكة العربية السعودية الى (٢٧) مليون من اجمالي السكان بما نسبته ٩٣٪ (الهيئة العامة للاحصاء ٢٠١٨).

كل تلك التطورات التقنية والرقمية المتسارعة وافرازاتها المتعددة تتطلب ان تتغير المناهج وباستمرار لمواجهة التحديات التي تتعرض للطلبة، وتجعلهم قادرين على مواكبة العالم، والتفاعل معه بإيجابية والاستفادة من هذه المعرفة المتدفقة بما يسهم في اكساب الطلبة المهارات المختلفة، ومنها المهارات الاجتماعية والقدرة على العيش في مجتمع متغير باستمرار لذلك تمثلت اسئلة الدراسة من خلال الاسئلة الاتية:

١- ماهي ملامح مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) من حيث: الاهداف – المحتوى – اساليب تقديم المحتوى - اساليب التقويم؟
٢- ماهي صورة مدرسة المستقبل (future School) في ظل التعليم الرقمي؟
٣- ماهي مواصفات مدرسة المستقبل ظل التعليم الرقمي (الالكتروني)؟
٤- ما دور المعلم في مدرسة المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني)؟
٥- ما دور مدرسة المستقبل في تعليم التفكير في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني)؟
٦- ما معوقات التعليم الرقمي (الالكتروني)؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى الاتي :

١- التأصيل النظري لمناهج المستقبل والتعليم الالكتروني (الرقمي) ومبررات تحقيقها .
٢- التعرف على مدرسة المستقبل وما مهمتها والدور المناط بها .
٣- التعرف على مواصفات مدرسة المستقبل في ظل التعليم الرقمي.
٤- معرفة دور المعلم والمتعلم في مدرسة المستقبل في ظل التعليم الرقمي.
٥- معرفة مدى اسهام مدرسة المستقبل في تعليم التفكير.
٦- التعرف على معوقات التعليم الرقمي (الالكتروني) .

أهمية الدراسة:

تتضح اهمية الدراسة فيما يلي :

١- تتناول الدراسة مناهج المستقبل والتعليم الالكتروني (الرقمي) والذي يمثل وجوده ضرورة ملحة للتغيرات المتلاحقة وباستمرار.
٢- تأتي الدراسة استجابة لرؤية ٢٠٣٠م التي تبنتها المملكة العربية السعودية ، والتي تنادي الى تطوير المناهج الدراسية مع ادخال العديد من الاساليب التي تعمل على تنمية تطوير مهارات الطلبة .

٣- قد تسهم الدراسة بلفت انتباه المهتمين والمسؤولين على التربية والتعليم الى التحديات التي تواجههم في تحقيق نقلة نوعية للمناهج بكافة مكوناته لتتوافق مع طموحات واهداف المستقبل.
٤- ربما تسهم في تطوير المدارس الحالية، وتطوير قدرات المعلم والارتقاء به مهنياً، وتغيير دور كل من المدرسة والمعلم والطالب .
٥- قد تقدم الدراسة الحالية حافزا للباحثين لبحث العديد من القضايا التربوية كربط المدرسة بالمجتمع المحلي وبالمؤسسات البحثية وبالجامعة.

مصطلحات الدراسة :

١- **ملامح :** هي الخصائص والسمات المرتبطة بمدرسة المستقبل من حيث الشمولية والتعبيرية والتنوعية والابتكارية(الراشد : ٢٠٠٦).
٢- **المنهاج** : هو منظومة متكاملة من العمليات التعليمية التعلمية التي تقدمها المدرسة ، ويتضمن المواد الدراسية والانشطة الصفية واللاصفية والبيئة التعليمية التي تؤدي الى تحقيق غايات المنهج ؛ من بناء وتجهيزات ووسائل تعليمية واعداد معلم واساليب تقويم ومصادر تعلم وكتب وادلة ومحتوياتها (مجدلاوي ؛٢٠٠٧: ٤٦).

ويُعرفه طباع بانه : جميع الخبرات المخططة التي تقدمها المدرسة لمساعدة المتعلم على تحصيل مخرجات تعليمية محددة بمعايير مبنية وفقا لمتطلبات المجتمع وسوق العمل والتطور العلمي وبما يحقق اقصى ما تمكنه قدراته ، بما يساعد المتعلم على النمو الشامل الذي يساهم في تعديل سلوكه ، ويساعده في التفاعل مع البيئة والمجتمع بحيث يساعده على ابتكار حلول لما تواجهه من مشكلات (طباع : ٢٠١٦: ١).

٣- **منهج المستقبل** تُعرفه الباحثة بانه : جميع الخبرات التي تقدمها المدرسة بما يضمن مواكبة التغيرات الحاصلة في العالم مثل التعليم الرقمي وقيم المواطنة الرقمية وبما يؤدي الى الاستفادة من خبرات الاخرين والتكيف مع الحياة واكساب الطلبة مهارات التفكير المختلفة والمهارات الاجتماعية وتدفعهم الى انتاج المعرفة واستثمارها.

٤- **التعليم الرقمي (الالكتروني) :**

يُعرفه الموسى والمبارك (٢٠٠٥) بانه : طريقة للتعلم بواسطة اليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية ، وشبكة الانترنت سواء داخل الفصل الدراسي او عن بُعد ؛ بمعنى انه يستخدم التقنية بجميع انواعها في ايصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت واقل جهد وفائدة كبيرة .

ويُعرفه الراشد (٢٠٠٣م) بانه : توسيع مفهوم عمليتي التعليم والتعلم لتتجاوز حدود جدران الفصول التقليدية والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر، بحيث يكون لتقنيات التعليم التفاعلي عن بُعد دور اساسي فيها حيث يختلف دور كل من المعلم والمتعلم ،وذلك من حيث استخدام الحاسوب في ادارة التعليم والتعلم ، بحيث لا يكون التعليم الالكتروني بديلا عن المعلم بل يعزز دوره كموجه ومشرف ومنظم للعملية التعليمية والتعلمية .

وتُعرفه الجمل(٢٠١٥: ١٥) بانه : توفير وتذليل احدث ما توصلت اليه التكنولوجيا الحديثة في خدمة التعلم والتعليم في احدث وابسط واسرع طريقة واسلوب ، حيث يعتمد على التفاعل لإكساب المهارات دون التقيد بالمكان والزمان .

ويُعرفه السلوم (٢٠١١ : ١١٤) بانه : نظام الكتروني لإدارة وتوثيق وتتبع والابلاغ عن سير المقررات الدراسية او البرامج التدريبية ، وتوفير امكانية التعليم والتدريب التعاوني، واتاحة المشاركة والتواصل بين المتعلمين والمعلم وادارة كامل العملية التعليمية الكترونياً.

من خلال التعريفات السابقة تتفق على ان التعليم الرقمي هو استخدام التكنولوجيا في خدمة التعلم والتعليم بالطرق الفاعلة وبأسلوب مبسط لا كساب الطلبة مهارات متعددة تتماشى مع المستقبل.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

تحقيقًا لأهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لطبيعة واهداف الدراسة ، حيث تسعى الدراسة الى تحليل الادب التربوي المتعلق بمناهج المستقبل والتعليم الرقمي، والدراسات ذات الصلة بهما لبيان كيف ستكون مدرسة المستقبل ؟ وما ملامح مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي؟ وكيف ستتغير صورة ودور المعلم والمتعلم في ظل مناهج المستقبل ومدرسة المستقبل والتعليم الرقمي، ولذلك يمكن السير في اجراءات الدراسة كما يلي :

اولا: مناهج التعليم الحالي واوجه القصور الموجهة اليه :

وقبل أن نتطرق للرؤية التي ينبغي أنْ يكون عليها منهج المستقبل لابد لنا من إلقاء نظرة تقييميه على مناهج الحاضر ومشكلاته وأوجه القصور فيها لنتمكن من استشراف المستقبل والتنبؤ بما ينبغي أن تكون عليه مناهج المستقبل , وقد لخص (عبد الموجود وإسكارس: ١٧:٢٠٠٧) هذه المشكلات وأوجه القصور بالنقاط التالية: المناهج الحالية :

١- تُركز على إعطاء المتعلم المعلومات والمعارف وتطالبه باسترجاعها.
٢- تُقدم تعليمًا لفظيًا يصف المهارات بدلاً من تنميتها.
٣- تَلغي إيجابية المتعلم وتجعله مجرد متلقي للمعرفة، يسترجعها عند الحاجة إليها ولتساعده على الاكتشاف والتأمل ولا تنمي قدراته العقلية العليا .
٤- تَعتمد أسلوب المواد المنفصلة وبالتالي لا تساعد المتعلم على إدراك وحدة المعرفة، ولا توظيفها، واستخدامها في حل مشكلاته.
٥- تفصل المدرسة عن المجتمع.
٦- تعتمد الكتاب المدرسي كوعاء وحيد للمعرفة.
٧- لا تساعد المجتمع على بناء الطاقات الوطنية والقدرات التنافسية للمورد البشري في ظل اقتصاد عالمي يفرط في استخدام المعرفة والتقنية.
٨- مخرجات التعليم في ظل المناهج الحالية لا تمتلك المهارات الإنتاجية، أو القدرات العقلية القادرة على حل المشكلات؛ وبالتالي فان تأثير التعليم على الاقتصاد هامشياً.
٩- تَغفل الفروق الفردية بين الطلاب.
١٠- تَعتمد على الطرائق التقليدية في تقييم الطلاب (الورقة والقلم) .

نتيجة لما سبق ونتيجة للتغيرات والتطورات الحديثة والمتوقعة كان لابد أن تَسعى المناهج إلى التغيير لتستطيع مواجهة ومواكبة التحديات الحاضرة والمستقبلية. لذلك فان أهم المبررات التي تفرض علينا إعادة النظر في المناهج الحالية والتخطيط لمناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) **تتمثل في الآتي:**

١- **الاستجابة لتوصيات الدراسات والمؤتمرات** التي ارتأت ضرورة بناء مناهج للمستقبل تمكن الفرد من مواجهة التحديات التي يشملها عصر ما بعد العولمة وما بعد التكنولوجيا كالتوصيات الناتجة عن وثيقة مدرسة المستقبل التي أصدرتها منظمة التربية العربية للثقافة والعلوم خلال المؤتمر الثاني لوزراء التربية والتعليم والمعارف في الوطن العربي المنعقد في دمشق (٢٠٠٠) والتي أوصت بضرورة تطوير المؤسسة المدرسية في القرن الحادي والعشرين وأن تُبني بمشاركة واسعة لفئات المجتمع (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ,٢٠٠٠م).

٢- **الثورة العلمية والتكنولوجية:** حيث أن العصر الذي نعيشه هو عصر تغير متسارع وانفتاح على العالم وثورة تكنولوجيا من أهم ملامحها إنها ثورة معلومات (اللقاني: ٢٠٠١:٥٥).

وهذه الثورة تؤثر على التعليم وتُحتم على المؤسسات التعليمية أن تُعيد النظر في أسس تخطيط وبناء المناهج والمحتوى الدراسي وطرائق التدريس وأساليب التقويم (الحرك : ٢٠٠٢:٣).

التغيرات الاجتماعية :حيث شهد العالم في الفترة الأخيرة تَغير في العلاقات والقيم الاجتماعية ممثلة بداية لإعادة هيكلة البناء والأنساق الاجتماعية في العالم بتأثير الإعلام العالمي ونمو وظهور المجتمعات متعددة الثقافات، وتغير القيم المتصلة بالأسرة والعلاقات الاجتماعية مما يعني إعادة النظر في دور وسائل التنشئة الاجتماعية وعلى رأسها المدرسة التي تتحمل العبىء الأكبر في ذلك، ومن هذا المنطلق فان على المناهج المدرسية أن تتحمل مسئوليتها تجاه التنشئة الاجتماعية وإعداد الأفراد للتكيف مع كل المتغيرات وهذا يتطلب إعادة النظر في أهداف المناهج ومحتواها ووسائل تقويمها (حسن : ٢٠٠١: ١٥٦- ١٥٧) .

٣- **التغيرات المعرفية والتقنية :** أدت ثورة المعلومات، والتغيرات السياسية، والاقتصادية، إلى تغيرات معرفية، وثقافية ،وقيمية، إذ لَعبت وسائل الاتصالات والمعلومات كالتلفزيون، والشبكة العنكبوتية، دورًا كبيرًا في التأثير على الأفكار، والأذواق والأخلاق والقيم؛ وتعتبر القنوات الفضائية من اخطر الوسائل التي تواجه الطلبة وتؤثر على تحصيلهم حيث أثبتت بعض الدراسات أن الطلاب الذين يشاهدون القنوات الفضائية يكون تحصيلهم متدني لان الطلبة ينساقون وراء إشباع رغباتهم ، لذلك ينبغي على المؤسسات التعليمية أن تلعب دورًا كبيرًا في التنشئة الثقافية والأخلاقية للطلاب وتنمي لديهم أساليب التفكير والعمق المعرفي ليستطيع الطلاب الانتقاء الجيد لما يفيده بعيدًا عن التقليد ، وبالتالي تسهم في الحفاظ على القيم الأخلاقية و الهوية الثقافية للمجتمع ، كما يعتبر التفجر المعرفي مُشْكِل من حيث هل نركز على الكم ؟ ام على الكيف ؟ وهل ينبغي مواكبة المعرفة والتكيف معها أم إنتاجها؟ وبالتالي كل ذلك يتطلب تغييرًا جذريًا في أهداف المناهج ومحتواها ووسائل تقويمها (حسن:٢٠٠١: ١٤٩- ١٥٤).

إضافة إلى ما سبق ينبغي الإشارة إلى أهم مرتكزات تطوير المناهج والتي تتخلص في الآتي:

- استناد مناهج التعليم إلى فلسفة وأهداف واضحة، ومحددة تنبثق من فلسفة الدولة وأهدافها القومية.
- العمل على تحقيق ارتباط وثيق بين الجامعات ومراكز الإنتاج والخدمات في المجتمع والمدارس بمختلف مستوياتها وانواعها، مع التركيز على وضع الآليات التي تضمن تحقيق التفاعل المستمر بين الجامعات ومراكز الإنتاج والخدمات في المجتمع وبين المدارس والادارات التربوية.
- تعزيز العلاقة بين الأستاذ والطالب؛ بما يضمن جودة العمل واتقانه.

- إتاحة نظامنا التعليمي اكبر قدر من المرونة في التحرك بين مراحل التعليم ونوعيته وذلك من خلال مسارات متنوعة بما يتفق واحتياجات المجتمع من ناحية وقدرات الراغبين من ناحية أخرى(نصر : ٢٠٠١ :٨١-٨٢).

مما سبق يتضح أنه لابد من إحداث تغييرات جذرية في المناهج من حيث أهدافها و محتواها وطرائق تدريسها بما تشمله من وسائل وتقنيات التعليم والتعلم وكذلك التغيير الجذري في أساليب التقويم وعملياته ، ولذلك سوف نستعرض ملامح منهج المستقبل من خلال عرض ملامح كل عنصر من عناصر المنهج على حده، وقد اجريت العديد من الدراسات في هذا المجال كدراسة (سعد : ٢٠١٨) والتي هدفت الى تحليل واقع التطوير التربوي في سوريا ما بين (٢٠٠٠-٢٠١٤) وتقديم تصور مقترح لذلك **وقد خلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج والتوصيات والتي كان من اهمها :** الافادة من التجارب السابقة لتطوير المناهج المحلية والعربية والاجنبية ونتائج البحوث العلمية المتعلقة بتطوير المناهج & ربط المناهج بسوق العمل & اعداد المعلمين وتدريبهم المستمر وتزويدهم بالمستجدات من خلال وسائط الاعلام وشبكات الاتصالات الالكترونية& تقييم المناهج بصورة مستمرة ، ايجاد معايير جودة عربية حديثة بما يتلاءم مع معطيات الحضارة الجديدة وتكنولوجيا القرن الواحد والعشرين.

كما اشارت دراسة (عبدالسلام : ٢٠٠٦) الى ضرورة تطوير المناهج وقد خلصت الى مجموعة من النتائج من اهمها : الاهتمام بتحقيق التوازن الكمي والكيفي في التوسع في التعليم & ربط مناهج التعليم بالبيئة المحلية ومشكلات المجتمع ومجالات العمل المختلفة الزراعية والصناعية والتجارية والسياحية.& استخدام اساليب وأدوات جديدة لاكتشاف ميول ومواهب وقدرات الطلبة & الاستفادة من الاتجاهات العالمية الحديثة في بناء وتطوير المناهج ، استخدام اساليب جديدة ومتنوعة في تقويم كافة جوانب شخصية الطالب (معرفية ، مهارية ، وجدانية) للوقوف على جدوى التعليم ومناهجه في اعداد الشخصية المتكاملة.

ثانياً: ملامح مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني):

بعد مراجعة الادب التربوي في هذا المجال يمكن تصور ملامح مناهج المستقبل كما يلي :

أ- أهداف مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) :

- بناء شخصية الطالب بناءً متكاملاً روحيًا، وعلميًا، وعقليًا، وجسميًا، وتربويًا، وثقافيًا، واجتماعيًا، وأخلاقيًا.
- توثيق العلاقة بين المدرسة والمجتمع. (الخواجه:٢٠٠١:٣٤)
- سيحل مفهوم تنمية الموارد الإنسانية محل مفهوم التدريب؛ لان المستقبل يعتمد على المعلومات، والمعرفة والتَقانة.
- التأكيد على التعلم من اجل المواطنة وهذا سيجعل من المدارس معامل للمواطنة تعد الطالب لمواجهة تحديات المستقبل ومنها التعليم الرقمي (الالكتروني).
- التأكيد على التعلم مدى الحياة مما يقلل الاعتماد على الشهادات، ويغير فكرة المراحل التعليمية المنتهية؛ لان التعلم لا ينتهي بالحصول على الشهادة أو الوصول إلى مرحلة التقاعد(عبد الموجود وإسكارس :٢٠٠٧:٢١).
- الاهتمام بالمراتب العليا من التفكير مثل التصور، والتخيل، والمبادأة، والاستقراء، والاستنباط، مع عدم إهمال جانب التذكر.

- النظر إلى عناصر العملية التعليمية (المعلم ، المتعلم ، استراتيجيات التدريس ووسائل التقويم) على أنها منظومة متكاملة ومتناغمة مع بعضها.
- الاهتمام بعلوم المستقبل (علوم الليزر، الفضاء، هندسة الجينات، الاستنساخ ، التربية الدولية، علوم الاتصالات وغيرها) .
- إعطاء المتعلم حرية اكبر على أساس أ ن تكون حرية منظمة ومنضبطة .
- العمل على تحقيق لامركزية التعليم مع توفير الوسائل اللازمة لإنجاحها (نصر:٢٠٠٦: ١٣٣).
- غرس مفاهيم تربوية جديده كالتحول من عامل ماهر إلى عامل معرفي؛ والتحول الى التعليم الرقمي والمواطنة الرقمية .
- تمكين المتعلمين حول العالم من التنافس من أجل مزيد من المعرفة، والنمو لأنها ستكون ذات مرجعية عالمية وقائمة على معايير عالمية، وستكون وسيلة لتحقيق القدرة التنافسية والتراكم المعرفي من خلال إعداد وتنمية المورد البشري .
- تأكيد مناهج المستقبل على الذات الثقافية والهوية الحضارية للأمة لمواجهة تيارات العولمة الجارفة التي تسعى إلى تمييع الثقافات وطمس الهويات (عبد الموجود : ٢٠٠٥ :١٨٧).
- تهدف مناهج المستقبل إلى إعداد الفرد (المتعلم) القادر على إحداث التغيير وليس مواكبة التغيير، وانتاج المعرفة وليس استهلاكها .
- الاهتمام بإدخال قضايا المجتمع و مشكلاته في المحتوى الدراسي .
- الحرص على تعميق الانتماء والولاء الوطني .
- تهدف مناهج المستقبل إلى إعداد معلم تتوفر فيه صفات متعددة ؛ منها أن يكون المعلم قدوة ومحترف وميسر ومتجدد وقائد ومخطط ومفكر ومرشد (الاسطل: ٢٠٠٥: ٥٨) .
- تهدف مناهج المستقبل على إشاعة البحث العلمي، وتعميق دوره في حل المشكلات التعليمية.
- تحرص مناهج المستقبل على اكساب الطلبة قيم الخير والفضيلة (حسن :٢٠٠١: ١٦٣ -١٦٨).

اهداف التعليم الرقمي (الالكتروني) : تتمثل اهداف التعليم الرقمي في الاتي : (بسيوني : ٢٠٠٧: ٢٢١) ، (اسماعيل :٢٠٠٩: ٤٠) ،(يونس: ٢٠٢٠، ١٩٣٤):

- تساعد الطلبة على التفاعل بكفاءة بينهم مع بعض وبينهم وبين المدرسة من جهة ، ومواكبة التطورات وتسهل عملية الاتصال بين الطلبة .
- تخفيف الاعباء على المعلم كالتصحيح للاختبارات ورصد الدرجات والواجبات وغيره .
- المساعدة في تبادل الخبرات المختلفة من خلال منتديات النقاش وقنوات الاتصال .
- الوصول الى المعلم بسهولة من خلال البريد الالكتروني او مواقع التواصل المختلفة .
- القدرة على تلبية حاجات ورغبات الطلبة المعرفية والعلمية.
- تحسين عملية الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة والوصول اليها في الوقت المناسب.
- سرعة تجديد المعلومات والمعارف وترتيبها حسب اهميتها والموقف المعاش.

- تحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية (المعلم والمتعلم ، التلميذ والمدرسة ، العامل في مكان العمل).
- تنمية مهارات العمل الرقمي او الالكتروني ومهارات التعلم من خلال تطبيق تكنولوجيا جديدة، ومساعدة الطلبة على تقليل الفجوة الالكترونية.
- تقديم فرص تعلم عالية الجودة وثرية ومتنوعة لكافة الطلبة.

ب- ملامح محتوى مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (التعلم الالكتروني):

- سَيتم اعتماد مداخل متعددة في تنظيم المنهج كالمدخل البيئي والمدخل المنظومي والتكاملي ومدخل المفاهيم الكبرى والمدخل الترابطي، وغيرها من المداخل الحديثة (طعيمه : ٢٠٠٦: ٦٠).
- مناهج المستقبل يشيع فيها مبدأ الشفافية، والمساءلة المهنية وتزداد الرقابة المجتمعية على المناهج الدراسية ويزداد الضغط المجتمعي من أجل التطوير المستمر والمراجعة الدائمة للمناهج الدراسية.
- سيتغير مفهوم المنهج في المستقبل من تقديم الخبرات التعليمية إلى تخطيط وتنظيم فرص التعلم، وبالتالي تساعد المتعلم على تحقيق ذاته (عبد الموجود وإسكارس: ٢٠٠٧: ٢٠-٢١).
- أن ترتكز محتويات منهج المستقبل على **عنصرين أساسيين :** الأول : الثقافة العربية الإسلامية بملامحها السمحة ذات الجذور العميقة في المجتمع العربي والإسلامي ، والثاني : الانفتاح على الثقافة العالمية بشكل يسمح للمواطن العربي معرفة كل ما هو جديد على الساحة العلمية والثقافية العالمية وبما لا يُهدد ثقافته القومية والإسلامية؛ وذلك عن طريق الاستفادة من التعليم الرقمي (الالكتروني)؛ الذي يتيح للطلبة التواصل المفتوح مع العالم بكل قنوات التواصل المختلفة
- إعادة هيكلة محتوى المنهج ليكون أكثر مرونة وتنوعا من حيث إمكانية السماح للطلبة بالانتقال الأفقي والراسي أو من حيث إمكانية الامتداد والتشعب للتخصصات والمقررات .
- أن يتوفر في محتوى منهج المستقبل قواعد مشتركة بين الدول العربية تسهم في وحدة الفكر والمعرفة لدى المواطن العربي ولا مانع في الوقت ذاته بالمرونة اللازمة إن اقتضى الأمر بإبراز خصوصية كل بلد .
- أن تساعد مناهج المستقبل على إعداد الطلبة من أجل إتقان أكثر من طريقة للتعلم كالتعلم التعاوني و الاكتشافين والابتكاري والتحليلي، والتعليم الرقمي(الالكتروني)،وتتيح للطلبة القدرة على المبادرات الذاتية للمشاركة الإنتاجية ،حيث تبْرِز هذه الأنواع من التعلم قدرة الطالب على المشاركة والنشاط.
- تراعي مستويات الطلبة المختلفة لذلك ينبغي مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- تأصيل اللغة العربية بكل أبعادها الإنسانية مع الانفتاح على الثقافات العالمية لكي يتعرف المتعلم على كل ما هو جديد في المجالات العلمية والأدبية وغيرها (مصطفى : ٢٠٠٥- ٧٣).
- أن يكون لمقرر إحدى اللغات الأجنبية مكان هام في محتوى المنهج ؛ بوصفها لغة عالمية وأداة هامة للاتصال بالعالم الخارجي ، في ظل التواصل الرقمي (الالكتروني)؛ الذي حوّل العالم الى قرية صغيرة.
- أن يراعي محتوى مناهج المستقبل التكامل الأفقي والراسي في بناء المناهج بما يمنع الحشو(الأسطل : ٢٠٠٥: ٥٨).

- تنمية عدد من مهارات التفكير العلمي التي تساعد الطلبة على حل المشكلات، وتنمية مهارة التفكير العلمي والتفكير الابتكاري ، ومهارات التفكير المستقبلي ، ومهارات اتخاذ القرار، وإنتاج أفكار جديدة وتنمية قدرته على مواجهة التحديات العلمية ، وتنمية مهارة التفكير الناقد ، ومهارة طرح الأسئلة، ومهارة البحث، واستخدام مصادر التعلم.
- تضمين المنهج الأنشطة والتدريبات بما يخدم الطلبة ويربط معارفهم ومعلوماتهم بالحياة والبيئة المحلية .
- تضمين المناهج مواقف وأنشطة تكسب المتعلم مهارات التعلم الذاتي والبحث عن المعرفة من مصادرها المختلفة، وذلك بالاستفادة من التعلم الرقمي (الالكتروني).
- تضمين المناهج مواضيع تتعلق بحقوق الإنسان وحقوق الطفل والمرأة والتأكيد على هذه المعاني لضمان حياة تسودها المحبة والسلام .
- تصميم مواقف تعليمية للطلبة حسب طبيعة كل مادة تساعدهم على تنمية عقليات مبدعة قادرة على النقد وإدراك العلاقات وابتداع حلول غير تقليديه للمشكلات (الناقة : ٢٠٠٦: ٩٠٦ -١٠٩١) .
- عندما يتم التحدث عن تكنولوجيا النسل ، سيتطرق في الحديث :
  - عن التحكم في لون البشرة ، وإذا ما تم ذلك فإن العنصرية سوف تتعزز.
  - يمكن التحكم في أنماط النمو، والنضج، والشيخوخة ، وبالتالي التحكم في طول العمر، وما يقف أمام هذا حالياً هو العائق الأخلاقي ، ويعتقد أنه في القريب العاجل ستتغير الأخلاقيات بحيث يعتبر كل شيء عادي .
  - يُتوقع في المستقبل القريب تسابقاً في تعديل السلالات يشابه إلى حد كبير تسابق الدول في التسليح وهذا قد بدأ منذ فترة من خلال تسابق الدول في شراء العقول البشرية للاستفادة منها.
  - بدأت بعض الشركات البحثية في مجال تكنولوجيا الحيوية في إنتاج شرائح من الكبد، والجلد، والكلى، وبعض الأعضاء مستخدمة تكنولوجيا زراعة الأنسجة، وبالرغم من الخطورة الأخلاقية لذلك ؛ إلا أنه له فوائد لان ذلك سيقلل من عملية البيع والشراء للأعضاء البشرية (عبد الجواد: ٢٠٠٨: ٣٩-٦٠).

ت- اساليب تقديم مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) :

سيختلف أساليب تقديم مناهج المستقبل تبعاً لاختلاف أهداف، ومحتوى مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) عن أهداف، ومحتوى المناهج التقليدية الحاضرة وذلك كالتالي :

- ستُقدم مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) في أوعية متعددة بحيث لن يكون الكتاب هو الوعاء الوحيد بل (الأقراص المدمجة ، الحاسوب ، السينما ، كتاب ، كاسيت ، جهاز عرض ، شفافيات ،.....) وغيرها من الأوعية التي تساعد على بناء المهارات والكفايات وجوانب التفكير المختلفة، وبناء المهارات الحياتية المختلفة، وقد اجريت العديد من الدراسات كدراسة (الغامدي: ٢٠١٥) والتي هدفت الى التعرف على واقع تضمين المهارات الحياتية في مناهج الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية حيث اعدت الباحثة قائمة بالمهارات الحياتية المرتبطة بالرياضيات تضمنت ستة محاور هي (مهارات حل المشكلات، مهارات التفكير العليا، مهارات الاتصال والتواصل الاجتماع، المهارات الذاتية والشخصية ، مهارة ادارة الوقت، مهارات اتخاذ القرار) واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي بينما كانت العينة من جميع كتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة باختلاف صفوفها وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج والتوصيات كان من اهمها اعادة النظر في مقررات

الرياضيات المطورة وضرورة تضمينها بالمهارات الحياتية بشكل اكبر مما هو متوفر وفقا لمبدأ التتابع والتوازن لهذه المهارات، مع ضرورة تركيز معلمي الرياضيات على المهارات الحياتية بمحاورها المختلفة في العملية التعليمية، كما اجريت العديد من الابحاث في المؤتمرات كبحث قدمه (عثمان : ٢٠٠٢) والذي هدف الى التعرف على "التكنولوجيا ومدرسة المستقبل- الواقع والمأمول " والذي خلص الى مجموعة من النتائج والتوصيات والمقترحات اهمها مراجعة البيئة المدرسية ، واعادة النظر في المناهج الحالية لتواكب المستقبل والمتغيرات .

- ستتنوع الوسائط التعليمية التي تقدم بها المناهج لتنوع ميول، واتجاهات، واستعدادات، الطلبة؛ حيث هذا التنوع يتيح لكل طالب تَعلُماً مميزًا يُناسب المواقف التعليمية والحياتية في المستقبل(عبد الموجود وإسكارس: ٢٠٠٧: ٢١).
- سُتَقدم مناهج المستقبل بطرائق واستراتيجيات تَحترم الفروق الفردية بين الطلبة، وتنمي التفكير التأملي، والمنطقي، والعلمي، والمستقبلي، وغيرها ومن هذه الطرق التعليم الرقمي (الالكتروني)،التعلم الذاتي، والتعلم البيئي، والتعلم المنظومي، وخرائط المفاهيم، والتعلم التعاوني، التي أصبحت ضرورة تربوية لتنمية الجوانب الاجتماعية، وتطوير وسائل الحوار، وتقبل الآخر، ومن الطرائق أيضا التعلم بالعمل، والتعلم النشط، والتعلم بالبحث، وطرائق تعتني بالفائقين والموهوبين وغيرها من الطرائق (عبد الموجود: ٢٠٠٥: ١٨٨).

ث- تقويم مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني):

تُعد عملية التقويم للمنهج عملية هامة جدًا؛ للتأكد من تحقق الأهداف المرسومة، ومن نجاح عملية التعليم، ولتلافي نقاط الضعف، والعمل على التعديل، والتطوير، وتزداد أهمية التقويم نظراً للتغيرات المتوقعة مستقبلاً، في الأهداف والمحتوى، وطرائق التدريس، وفي ضوء ذلك فان التقويم يركز على المحاور الأساسية الآتية :

- شمولية عملية التقويم؛ بحيث تشمل تقويم الطالب ذاته، من الناحية المعرفية، والمهارية، والوجدانية، وتقويم المؤسسة التعليمية (مدرسة ، جامعة ،.....) بكل محتوياتها .
- إقامة أجهزة خارج النظام التعليمي حكومية أو أهلية أو مشتركة؛ تتمتع بالحياد وتكون لها صفة تقويم النظام التعليمي بالكامل (طالب ، معلم ، كتاب ، مدير ، مبنى ، امتحانات ، ...الخ).
- يشارك في التقويم كل من المعلم وأولياء الأمور والطالب نفسه .
- ستستخدم أدوات متنوعة للتقويم مثل الاستبانات، والمقابلات، والملاحظات، والاختبارات، ومقاييس للقيم والقدرات، والمهارات، لدى الطلبة لكي ترسم صورة متكاملة لشخصية الطالب من حيث خبراته، وقدراته، واتجاهاته، وميوله (مصطفى : ٢٠٠٥: ٧٦- ٨٠) .
- سوف يتم تقويم الطلبة في مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) باختبارات معيارية قياسية وستنتشر استخدام بنوك الأسئلة التي تتضمن بنود لقياس جميع مستويات الأداء، وجوانب النمو، ولن تقتصر على الحفظ والاسترجاع ، وستزداد استخدام المسوحات الدولية لقياس التحصيل (عبد الموجود وإسكارس : ٢٠٠٧: ٢٢).
- ألا تُغفِل مناهج المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) كل ما هو جديد ومستحدث في أساليب التقويم، واستخدام الموضوعية والدقة المطلوبين، والعدالة، لنجاح مناهج المستقبل في أداء دورها ورسالتها (الحر : ٢٠٠١ : ٥٤).

ثانيا : مدرسة المستقبل (future School) في ظل التعليم الرقمي :

لقد عرف مكتب التربية في الخليج العربي مدرسة المستقبل **بأنها**: مشروع تربوي يطمح لبناء نموذج ابتكاري لمدرسة حديثة متعددة المستويات تستمد رسالتها من الايمان بأن بقدرة المجتمعات على النهوض وتحقيق التنمية الشاملة بالاعتماد على جودة إعداد بنائها تربوياً وتعليمياً، لذا فإن هذه المدرسة تعد المتعلمين لحياه عملية ناجحة مع تركيزها على المهارات الأساسية والعصرية والعقلية بما يخدم الجانب التربوي والقيمي لدى المتعلمين(حافظ: ٢٠٠٨: ٢٤).

بينما يعرفها (عثمان: ٢٠٠٢: ٦) بانها : نوع من المدارس يقوم على الامكانات الهائلة لتكنولوجيا الحاسبات والاتصالات والمعلومات بكافة انواعها، فهي مدرسة متطورة جدا باستخدام التكنولوجيا الحديثة ، وتعمل على تشجيع الطلبة على التعلم الذاتي، واتاحة الفرصة لهم للاتصال بمصادر التعلم المختلفة (المحلية - العالمية)، والحصول على المعلومات بأشكالها المختلفة (المسموعة – المقروءة – المرئية ... الخ) وذلك من خلال معامل الحاسبات الملحقة بها .

بينما يعرفها (حمداوي : ب ت :٢) بانها : تلك المؤسسة المنفتحة على الجديد من المعارف والمعلومات ، والتي تسعى لمسايرة مستجدات العولمة، وتواكب التغيرات السريعة التي تحدث في العالم .

وترى الباحثة بان مدرسة المستقبل هي التي من خلالها يمكن التخلص والاقلال من كل عيوب المدارس الحالية باعتبار مدرسة المستقبل نموذجا تربويا يتماشى مع متغيرات العصر ومنها التعليم الرقمي الذي اصبح يهيمن بقوة على كل مفاصل الحياة بما فيها المدارس والتعليم داخل الفصول او خارجها ؛ ففي هذه المدرسة يتحمل المتعلم مسئولية تعليم نفسه بنفسه تحت توجيه وارشاد معلمه و الذى يقتصر عمله على تيسير عمليتي التعليم والتعلم، بحيث ان هذه المدرسة تلبى رغبات وميول واهتمامات وحاجات المتعلمين من ناحية واحتياجات المجتمع بكافة قطاعاته من ناحية أخرى، مدرسة تعمل على تأهيل المتعلمين للتكيف الناجح مع مجتمعهم بكل ما يحتويه من تكنولوجيا حديثة، ومعلوماتية شاملة، مدرسة تعد المتعلمين للاسهام في صناعة الحاضر والتخطيط السليم للمستقبل، بحيث لا يقتصر دور المتعلمين على معرفة المعلومات او المعرفة بل لإعدادهم من اجل انتاج المعرفة او المعلومات وتوظيفها بما يعود عليهم وعلى مجتمعهم بالنماء والتقدم ، هذه المدرسة التي ينبغي ان تعد المتعلمين وتمدهم بالوسائل المختلفة وتكسبهم التفكير المستقبلي لتلافي كل سلبيات الماضي وتجاوز عقبات الحاضر والمستقبل ، مدرسة تسهم في تعليم المتعلمين مهارات التفكير الناقد والابتكاري القائم على الاصالة والمرونة والحساسية للمشكلات واكسابهم المهارات الحياتية للوصول بهم الى مرحلة التميز والابداع والجودة الشاملة في كل حياتهم.

مواصفات مدرسة المستقبل ظل التعليم الرقمي (الالكتروني): بحسب ما يراه(الجغيمان: ب ت : ٣-٧) تتمثل في الاتي :

١- التركيز: ويعني وجود التسلسل العام بمعنى انه توجد مهارات ومحتوى يتم متابعة التقدم فيه على مدى طويل مثل مهارات التحليل يتم تقسيمها الى مهارات فرعية ثم يتم متابعة انجاز كل مهارة وهكذا وهذا ما تفتقر اليه المدرسة التقليدية .

٢- التكاملية : وسيلة للاندماج الحقيقي ؛ اي عملية الترابط بين المقررات الدراسية بمعنى انه يتم التركيز على الموضوعات المفاهيمية وتناولها كما هي في الحياة الحقيقية وهذا يقود الطلبة الى نشاطات تتسم بالعمق والتحدي وليس الاقتصار على ربط محتوى مقرر بمقرر اخر فقط.

٣- التمايز لتحقيق التميز : وهذه فجوة حضارية بين المدرسة والتقدم الانساني في جميع المجالات، فالتمايز يعنى اعطاء خبرات متباينة للطلبة بمعنى وجود خطة فردية لكل طالب بما يتناسب مع ميوله وقدراته واهتماماته ,بينما في المدرسة التقليدية يتم التركيز على الاداء الجمعي .

٤- المنظومية: المنظومية تتيح الخبرات الحياتية وهذا يعني ان المدرسة لا ينبغي ان تكون منعزلة عن المجتمع، وان تكون مرتبطة بالمؤسسات البحثية والخدمية والاتصال بشبكات الاتصال العلمية حتى تتمكن من تقديم الخبرات التربوية والمهنية الحقيقية باعتبار المدرسة جزء من المحيط بكامل مكوناته ومؤسساته المختلفة.

٥- استهداف التميز بعث للمواهب الحقيقية: معظم الافراد لديهم استعداد فطري للتميز في مجال محدد على المستوى المحلي والعالمي ويحتاج الى الكشف والتعرف على هذا المجال في سن مبكرة وتقديم التعليم والتدريب الشخصي والتطوير طويل المدى لاكتساب المهارات اللازمة المتعلقة فيه في وقت مبكر، ان ما يحدث الفرق بين فرد واخر هو تلقي الدعم التربوي والاجتماعي في مجال التميز الذي لديه، ولتقييم ذلك يتم مقارنة الفرد بنفسه بين ادائه السابق واللاحق وليس المقارنة بينه وبين اقرانه.

٦- المهارات المستقبلية: لابد من تعلم الطلبة المهارات المستقبلية نتيجة التغيرات واحتياجات سوق العمل والانتاج الكبير للمعرفة، فالثورة الصناعية الرابعة خلقت ملايين الوظائف والانشطة الاقتصادية المتنوعة والجديدة مما يجعل من احتياجات الافراد والتنبؤ بالمستقبل امر في غاية الصعوبة مما يستدعي تعليم المهارات المستقبلية.

٧- التحول من التعليم الى التطوير: وهذا يعني عدم الاكتفاء بنقل المعلومات والمعارف وغيره بل تنظيم الجهود لاكتساب قدرات ومهارات جديدة وتعزيز ما هو موجود مثل احداث نقلة نوعية في القدرات الاستدلالية التي تساعد على تحقيق انجازات مستقبلية .

٨- تقديم المعرفة: فمدرسة المستقبل لا تقدم المعرفة على شكل تاريخ يروى بل من اجل مساعدة الطلبة على اكتساب ادوات المعرفة وصناعتها واعادة تشكليها من خلال استخدام قدراتهم وتطوير امكانياتهم العقلية لمواجهة المواقف المختلفة في الحياة والتعامل معها بإيجابية وبفكر مستقبلي يتوافق مع التعليم الرقمي(الالكتروني) ومع التغيرات المصاحبة.

بينما يضيف (زايد : ب ت : ٣) الى ذلك ان مدرسة المستقبل ستصبح مدرسة رقمية (اليكترونية) يحل فيها الحاسب الآلى محل العمل اليدوي ليشمل جميع جوانب العملية التعلية ، ويكون التمركز فيها حول الطالب ، مع ان التعليم يكون مستمر مدى الحياة، وتقوم على طرائق تعاونية متعددة كما انها تكسر الحواجز بين المدرسة والمجتمع وتوفر مناخ مشجع للأبداع .

وترى الباحثة بان مدرسة المستقبل هي مدرسة تفاعلية منفتحة على المعرفة ، تواصلية ، تؤمن بأهمية الابداع والتعلم الذاتي والمرونة والتركيز والانتقال من التعليم الى التطوير ، وهي مدرسة قادرة على مواكبة التغيرات الاجتماعية والثقافية ، والعلمية والسياسية والاقتصادية والتقنية فهي مدرسة توفيقية تجمع بين الاصالة والمعاصرة، كما انها تسعى الى الاهتمام بالمعلم وتدريبه بشكل مستمر، بالضافة الى ان مواصفات الطلبة في مدرسة المستقبل لابد ان يمتلكوا من المقومات والمؤهلات والصفات التي تؤهله للدخول في مدرسة المستقبل .

بالإضافة الى ذلك فان مدرسة المستقبل تنبني على تعاليم اليونسكو التي استجوبتها في مدرسة المستقبل في تقرير لها عام ١٩٩٥م والمتمثلة في : التعليم للعمل ، التعليم للمعرفة ، التعليم للعيش مع الاخرين، التعليم لتكون ، مع التكوين المستمر مدى الحياة(محسن : ٢٠٠٩: ٥٢-٥٣).

وفي هذا السياق ذهب تقرير التنمية في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا الذي اعده البنك الدولي بواشنطن عام ٢٠٠٧م الى ان بناء مدرسة المستقبل تتطلب ثلاثة شروط اساسيه هي كالتالي:

- اجراءات الهندسة التي تتضمن وجود المدخلات الفنية السليمة واستخدامها بكفاءة.
- الحوافز اللازمة لتشجيع وتحسين الاداء لمن يقدمون الخدمات التعليمية.
- المساءلة العامة للتأكد من التعليم كسلعة تخدم نطاق اوسع من المواطنين (حمداوي: ب ت: ٦).

المعلم في مدرسة المستقبل في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني):

ان مدرسة المستقبل تحتاج الى معلمين ذوي قدرات خاصة ومهارات متعددة، بحيث يكون ملما بالمفاهيم والحقائق ومواكبا للتغيرات العالمية ومستخدما جيدا للأدوات التكنولوجية المختلفة وخاصة الرقمية منها؛ بحيث يستطيع توظيف المعلومات وتنظيمها تنظيما ممتاز يسمح له بالاستفادة منها وتطويرها وابتكار حلول للمشكلات التي تواجهه في الحياة.

إن التدفق المعرفي الهائل والثورة الرقمية في كافة الاصعدة التعليمية والاجتماعية ، والثقافية ، والسياسية ،والاقتصادية والتي اثرت بشكل مباشر او غير مباشر على كافة المؤسسات واثرت في القيم والعلاقات الإنسانية كل ذلك التغييرات تحتاج إلى معلم قادر على التفكير العلمي المنظم ليواجه الانفتاح الثقافي والعلمي والتكنولوجي والإعلامي، وتحتاج الى معلم ذوي تفكير ابتكاري وناقد قادرا على تحليل الواقع ومشكلات وتقديم رؤي تسهم في تقدم مسارات الحياة التعليمية ومختلف مناحي الحيا ة الاخرى ولهذا فان الباحثة ترى في المعلم بمدرسة المستقبل ان تتوفر فيه الميزات والخصائص التالية ليواكب التعليم الرقمي(الالكتروني): (المفرج واخرون : ٢٠٠٧: ١١-١٣).

- ان يمتلك الفضول العلمي الذي يدفعه الى التطور الدائم في مسار عمله المهني.
- ان يكون صحيح جسديا ونفسيا ويمتلك مهارات القيادة والقدرة على اتخاذ القرار.
- ان يمتلك خصائص اجتماعية تؤهله للانخراط مع الاخرين والاستفادة من امكانياتهم العلمية والرقمية والتكنولوجية.
- ان ينمي قدرة الطلبة الى التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا الرقمية، ومعرفة متى وكيف يمكن استخدامها، وتدريبهم على التحكم في سلوكياتهم عند استخدامها.
- ان يكون لديه الحب لمهنته وينظر اليها بشغف لان عدم الاقتناع بمهنته يجعله مقصر ويؤثر على المتعلمين بطريقة او اخرى بحيث يجعلهم يشعرون بالإحباط والنظر الى الحياة والتعليم بكراهية وهذا يؤثر على مستواهم الفكري والتعليمي، فالمعلم الذي لديه رغبة سوف ينهمك في التعليم فكرأ وسلوكا وشعوراً.
- ان يمتلك مهارات التواصل الجسدي واللفظي والرقمي وكل مهارات التواصل التي تمكنه من الاطلاع ومواكبة الجديد.
- ان يمتلك القدرة على تنمية مهاراته وقدراته الرقمية والتكنولوجية والعلمية وغيرها .
- ان ينوع من مصادر التعلم التي يساعد من خلالها طلابه .

- ان يطور من اساليبه التدريسية والاساليب التربوية المختلفة بما يجعله شخصا مميزا وقادرا على التكيف مع البيئة التعليمة المتواجد فيها .
- ان يمتلك مهارات البحث العلمي ويسهم في تقديم بحوث يستفاد منها في حل مشاكل العملية التعليمية والتعلمية ويرفد المكتبة العربية بالمعارف والمعلومات المختلفة .
- ان يستخدم طرق تدريس متنوعة ويتابع كل جديد في هذا المجال ليطور من قدراته المهنية .
- ان يطور من الانشطة التعليمة والتربوية سواء في تخصصه او في الجانب التربوي بما يسهم في اكساب المتعلمين مهارات حياتية تساعدهم فيما بعد على التكيف مع مجتمعاتهم وبيئتهم المتواجدين فيها .
- ان يستفيد من كل وسائل التواصل الاجتماعي بما ينعكس عليه في تطوير مهاراته الرقمية والتكنولوجية ويصبح عنصرا قياديا ومرجعا علميا لطلابه والمتعلمين بشكل عام .
- تقوية المعلم لصلاته مع البيئة المحيطة بمدرسة المستقبل.
- قادراً على توجيه المتعلمين نفسيًا واجتماعيًا ومهنيًا ، واكتشاف الموهوبين والمبدعين والعمل على صقل هذه الفئات الخاصة للاستفادة بها في مدرسة ومجتمع المستقبل.
- ان يمتلك المعلم القدرة على ربط التعليم بالبيئة المحيطة به وتوظيف تلك البيئة بما يخدم العملية التعليمية والتربوية وقادرا على التواصل بالمجتمع بإيجابية وفعالية .
- ان لا يقتصر على الكتاب المدرسي بل ينوع ويجدد في تخصصه من خلال المؤتمرات والندوات والمواقع التعليمية الاخرى التي تشكل مصدرا خصبا للتنويع في تخصصه .
- لديه القدرة على التواصل مع اولياء امور الطلبة والمساعدة في اكساب المتعلمين المهارات والميول والاتجاهات والقيم المختلفة التي تؤهلهم للعيش في الحياة وتكسبهم القدرة على التكيف مع المجتمع واحترام خصوصياته .
- ان يكون متزنا في انفعالاته وفي أحاسيسه، ذا شخصية بارزة، محباً لطلبته ، ملتزماً بآداب المهنة ، واثقا بنفسه، محترما لشخصية طلبته ، حازما معهم ، وان يتميز بالموضوعية والعدالة مع طلبته ، حتى يشعر الطلبة بانهم في يد امينة .

وقد اجريت العديد من الدراسات التي اهتمت بالمعلم واعداده كدراسة (الخشاب: ٢٠٠٨) والتي هدفت الى الوقوف على مواصفات معلم المستقبل في ضوء المتغيرات العالمية حيث بلغت عينة البحث ١٢٨ تدريسيا من اعضا ء هيئة التدريس واعتمدت الدراسة على العينة العشوائية ،وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج كان من اهمها: التأكيد على اهمية الجودة ومعاييرها واستخدامها في برامج اعداد وتقويم وتأهيل المعلمين لما لها من اهمية في مواكبة التطور العلمي.

كما قام عايل وعويد (٢٠٠٣) بدراسة هدفت الى التعرف على الاتجاهات الحديثة في مجال اعداد المعلم في مراحل التعليم العام في ضوء التحولات العالمية من وجهة نظر بعض المعلمين ومديري المدارس ، وقد اظهرت الدراسة الاهتمام المتزايد بالاتجاهات الحديثة في مجال اعداد المعلم في مراحل التعليم العام في ضوء التحولات العالمية وكذلك الاجماع من قبل مدراء ومعلمي التعليم العام على اهمية الاتجاهات الحديثة التي احتلت المراكز الخمسة الاولى وهي : استخدام

الحاسب الآلى وتطبيقاته المختلفة ، واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة ، وتحديث وتنويع طرق التدريس والاساليب المستخدمة ، التعاون بين مؤسسات اعداد المعلم ، وتنويع اساليب التقويم المستخدمة في برامج اعداد المعلم .
نتيجة لهذا التغير الذي حصل في دور المعلم والخصائص التي ينبغي ان يتمتع بها فقد ترتب على ذلك وضع سياسات واليات لإعداده للمستقبل وتدريبه تمثلت فيما يلي : (الخشاب : ٢٠٠٩: ١٥٣)

- اعداد مصفوفة الكفايات اللازمة لإعداد المعلم ليتمكن من القيام بأدواره التربوية والاجتماعية والانسانية.
- وضع معايير علمية وتربوية وثقافية لكي يتم على ضوؤها اختيار وانتقاء المعلمين .
- استخدام التقنيات التربوية في مناهج اعداد المعلمين مع اعداد مصفوفة للمعلوماتية.
- خلق موازنة متساوية تمكن المعلم من اجادة المادة التي يقوم بتدريسها مع اجادة مهارات التدريس .
- اعداد المعلم حسب المرحلة التي سيدرس بها.
- استخدام تكنولوجيا الاتصال المناسبة عند تدريب المعلمين اثناء الخدمة حتى تمكن المعلم من مواصلة تدريبهم اثناء ممارسة عملهم .

مدرسة المستقبل وتعليم التفكير في ظل التعليم الرقمي (الالكتروني) :

نتيجة التقدم العلمي الهائل اصبح تعليم التفكير واكساب المتعلمين مهاراته المختلفة ضرورة عصرية لمواجهة التغيرات العصرية ولإعداد المتعلم كمواطن رقمي ؛أي اكسابه المواطنة الرقمية ولهذا تم عرض ثلاث استراتيجيات تسهم في تنمية التفكير لدى المتعلمين بما يؤهلهم كمواطنين قادرين على التعامل والتكيف مع الحياة مستقبلا وهي كالتالي : كما يوضحها (نبيرج: ٢٠٠٩: ٥٠-٥٢).

- **الاستراتيجية الأولى:** هي استراتيجية ارشادية تعليمية تسهم في مساعدة الطلبة على تطوير تفكيرهم وخاصة الطلبة ذوى التفكير النقدي- التحليلي ؛ حيث يقوم المعلم في هذه الاستراتيجية بتقديم مادة التعلم، بحيث يحدث تفاعل بسيط جداً بين المعلم والطالب، باستثناء بعض الاسئلة التي يطرحها بعض الطلبة من حين لآخر لغرض التوضيح أو بعض الاسئلة التي يطرحها المعلم بالإضافة إلى ذلك لن يكون هناك تفاعل بين الطلبة متعلق بالموضوع المطروح للتعليم.
- **الاستراتيجية الثانية:** تسمى هذه الاستراتيجية بأسلوب الاستفهام الواقعي حيث يقوم المعلم في هذه الاستراتيجية بطرح العديد من الأسئلة على طلابه، وهى لغرض تشجيعهم على اعطاء واستخراج الحقائق منهم، كما يقوم المعلم بالتغذية الراجعة أساساً حول بعض الاجابات التي تأتي من الطلبة حيث تكون التغذية الراجعة باستخدام التعابير الاتية " صحيح " و" جيد " و" لا "ممتاز ، .....الخ ، وفي هذه الاستراتيجية، يحدث تفاعل أكثر بين المعلم والطالب، ولكن ذلك التفاعل يبدو متيسراً، كما تبدو متابعة الاسئلة الفردية للطلاب محدودة للغاية، هذه الاستراتيجية تبدو مفيدة في حالات كثيرة بالمدرسة.
- **الاستراتيجية الثالثة:** وهى استراتيجية تسمى بالأسلوب الاستفهامي في التفكير أو الاسلوب الحوارى؛ وهي ملاءمة لتعليم مهارات التفكير، لأنها تشجع على الحوار بين المعلم والطالب، وبين الطالب والطالب، ويمكن أن يكون الحوار شفهياً أو تحريراً خلال تلك الاستراتيجية، حيث يقوم المعلم بطرح بعض الاسئلة لتحفيز التفكير والنقاش، وعادة لا تكون هناك اجابة صحيحة واحدة لكل سؤال، بل الاجابة مفتوحة ، وتكون التغذية الراجعة هنا تتمثل في تعليقات المعلم بالإضافة إلى ما يقوله الطلاب، وقد يتم تغيير لعب الادوار بحيث يلعب المعلم دوراً محدداً ثم يدلى بتعليقاته أو

يطرح بعض الاسئلة حتى يدور الحوار حول الموضوع مرة أخرى، وخلال هذه الاستراتيجية يكون الحوار بين الطالب والمعلم غير مرتب، ولذا يلعب المعلم دور المرشد أو الموجه ، وينتفي دوره التقليدي ، وتتمتع هذه الاستراتيجية الحوارية بالتفاعل بين الطلاب أكثر مما يحدث باستخدام أية استراتيجية أخرى.

وقد اجرى الراشد (٢٠٠٦): دراسة هدفت الى تحديد الملامح الاساسية للمدرسة الثانوية المستقبلية في الاردن وتطوير انموذج لمدرسة المستقبل ، وقد استخدم الباحث اسلوب دلفاي التنبؤي كأداة تحليلية وتكون مجتمع البحث من (٢٠) خبيرا واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة للدراسة ، وقد خلصت الدراسة الى مجموعة ممن النتائج من اهمها ما يلي : الاهتمام بالتنمية المستدامة في مجالات التعلم والتعليم ، وتوظيف التقنية ، والاهتمام بالتعلم التعاوني والريادي ، وتنويع مصادر المعرفة والمعلومات وتقديمها بأساليب تقنية متطورة متعددة الوسائل واكساب المعلم اداور جديدة كالمخطط والخبير والمدرب

ثالثا : معوقات التعليم الرقمي (الالكتروني): توجد عدد من المعوقات التي تحد من استخدام التعليم الرقمي منها مادية ومنها بشرية وقد ذكرها كلا من الدايل وسلامة (٢٠٠٤: ١٤١) ، والمبارك (٢٠٠٥: ٢٣٥- ٢٣٧) وهي كالتالي :

- المعوقات المادية : وتتمثل في ضعف البنية التحتية من حيث توفر الاجهزة وضعف في سرعة الاتصال بالإنترنت ، وعدم وجود معايير ثابته للمناهج والمقررات التعليمية الالكترونية، مما يجعل القائمين على هذه المقررات عاجزين عن اختيار المواد التعليمية بشكل صحيح ، بالإضافة الى عدم وضوح اساليب التعليم الالكتروني ، ،
- المعوقات البشرية : عدم تفاعل المعلمين مع هذا النمط من التعليم الرقمي، بالإضافة الى ان المجتمع ينظر الى خريجي نظام التعليم الالكتروني بانهم اقل كفاءة من خريجي نظام التعليم التقليدي، وهذا يدل على عدم الوعي الكافي عند افراد المجتمع لهذا النوع من التعليم .

بينما يرى (الكندري واخرون : ٢٠١٠: ٢٠٣٩) ان معوقات التعليم الالكتروني تتمثل في الاتي :

أ- معوقات متعلقة بالمعلمين : حيث يرفضون التحديث ، ويقاومون تطبيق المستحدث، وذلك للأسباب التالية: عدم وضوح المستحدث، وعدم درايتهم بأهميته وضروريته وفوائده، وليس لديهم رغبة في التغيير مع تمسكهم بالقديم وتكوين اتجاهات سلبية نحو الجديد، كذلك عدم وجود الوقت الكافي لديهم للتجريب والتدريب، وعدم تمكنهم من مهارات توظيف المستحدث، وخوفهم من الفشل عند التنفيذ، بالإضافة الى عدم وجود حوافز مادية او معنوية ، اضف الى ذلك الاحباط الذي يواجه المعلمين نتيجة نقص الامكانات والتسهيلات المادية او معوقات النظام التعليمي والاداري.

ب- معوقات متعلقة بالإدارة التعليمية : فالادارة التعليمية غير المؤهلة وغير الواعية تصبح عائق في تطبيق الجديد، مثل الاجراءات الروتينية المعقدة، وجمود اللوائح التي لا تسمح بالتطوير وليست مرنه.

ت- معوقات مالية : فعدم توفر الامكانات المادية اللازمة تعيق تطبيق الجديد ، بالإضافة الى عدم قدرة المؤسسة مع التواصل مع مؤسسات اخرى لتلقي الدعم المالي والفني اللازم لتطبيق أي شيء مستحدث.

ث- معوقات متعلقة بالمجتمع: فالمجتمع قد يرفض المستحدث التعليمي ، لأنها تمس مستقبل الابناء وحياتهم الاسرية ، حيث يظهر هذا الرفض من خلال وسائل الاعلام؛ كالتلفزيون، والصحافة ، والكتابات وغيرها.

وقد اجريت العديد من الدراسات في هذا الصدد كدراسة (عبدالعزيز: ٢٠١٧) والتي هدفت الى معرفة معوقات استخدام التعليم الالكتروني من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم في ضوء بعض المتغيرات وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من اهمها الاتي : ان ابرز المعوقات لاستخدام التعليم الالكتروني هي (قلة عدد المعامل المتاحة لتنفيذ التعليم الالكتروني، وضعف خبرة عضو هيئة التدريس في استخدام تقنية التعليم الالكتروني، وقلة توفر فنيين متخصصين لحل المشكلات التقنية المتعلقة بالتعليم الالكتروني، افتقار الطلاب للدعم والتحفيز، وعدم تركيز اهداف المقررات على التعليم الالكتروني.

رابعاَ: التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا:

الجائحة تشير الى ظرف غير طبيعي يتهدد الفرد او المجتمع او العالم ، ويؤثر على سير الحياة ، وبالتالي فان جائحة كورونا احدثت ازمة في مدخلات النظام التعليمي واثرت سلبا على عمليات التعليم ومخرجاته، مما حدا بالدول الى اتخاذ قرارات صعبة تمثلت بإغلاق المؤسسات التعليمية كما حدث في بلادنا (المملكة العربية السعودية) ، ومن هنا فرضت الجائحة على صانعي القرار مواصلة التعليم من خلال التفكير باستخدام التعليم الرقمي عن طريق التكنولوجيا الرقمية للتغلب على جائحة كورونا ، وذلك لما يتمتع به من مميزات في تطوير العلمية التعليمية من حيث الاتي :

- امكانية التعليم الرقمي في أي مكان وذلك لسهولتها من حيث ادواتها المتمثلة بالحاسوب او الهاتف الذكي مما او جد سهولة في استخدامها، ومرونة في مختلف الظروف.
- تدعم انواع مختلفة من المحتوى الرقمي ؛ حيث تتضمن الصوت والصورة والفيديو، والرسوم المتحركة، والالوان ، حيث ان كل هذه المكونات تحول المحتوى التعليمي للمواد الدراسية الى محتوى رقمي متنوع وتفاعلي يخاطب العديد من حواس الانسان ، مما يزيد في جذب انتباههم وتغيير ميولهم وقناعاتهم .

خامساَ: التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما قامت به الباحثة من خلال جمع المادة المتعلقة بالدراسة فان الباحثة تقترح التوصيات التالي وهي :

١- اعادة النظر في المناهج الدراسية التي تدرس الان بحيث تواكب التعليم الرقمي (الالكتروني)، وتصميم مناهج تعتمد على التقنيات واعداد مناهج اليكترونية متعددة الوسائط في التخصصات المختلفة .

٢- اعادة منظومة التربية والتعليم من جديد وفق فلسفة تربوية تواكب التغيرات الحاصلة وتراعي المستقبل وسوق العمل والتراكم المعرف وغيره.

٣- تنمية الجوانب المعرفية والعلمية لمهارات التفكير المستقبلي لتهيئة الطلبة لزمن متغير.

٤- اثراء محتوى المناهج بموضوعات متعلقة بالتعليم الرقمي .

٥- تدريب الطلبة على التواصل مع معلميهم عبر وسائل ومنصات التواصل الاجتماعي .

٦- رفع مستوى المعلمين من الناحية الرقمية (الكترونيا) بحيث يكون قادر على استخدام التكنولوجيا بفاعلية.

٧- تحديث المباني المدرسية لتواكب وتلائم التعليم الرقمي.

٨- التغيير تدريجيا من صورة المدرسة الحالية وتغيير ادوارها بحيث تصبح محققة للتمايز من اجل التميز، وتحقق المنظومية وهذا يعني ان المدرسة لا ينبغي ان تكون منعزلة عن المجتمع ، وان تكون مرتبطة بالمؤسسات البحثية

والخدمية والاتصال بشبكات الاتصال العلمية حتى تتمكن من تقديم الخبرات التربوية والمهنية الحقيقية باعتبار المدرسة جزء من المحيط بكامل مكوناته ومؤسساته المختلفة .

٩- تحويل المدرسة من دور التعليم الى دورها في التطوير لكي تساعد في تنمية القدرات الاستدلالية التي تساعد على تحقيق انجازات مستقبلية.

١٠- اعتماد اقسام تربوية (كليات التربية) لنظام التعليم الرقمي (الالكتروني) .

١١- تحقيق التعلم الذاتي والتعلم التعاوني .

١٢- ضرورة ربط مخرجات التعليم بأماكن العمل والانتاج حيث يتطلب تجهيزات اضافية.

١٣- انشاء مراكز لتصميم المناهج التعليمية تعتمد على التعليم الرقمي (الالكتروني)، وذلك عن طريق خبراء من المتخصصين .

قائمة المراجع

١. الأسطل ، إبراهيم حامد (٢٠٠٥م) : مهنة التعليم وادوار المعلم في مدرسة المستقبل - الامارات العربية المتحدة - العين – دار الكتاب الجامعي .

٢. اسماعيل ، الغريب (٢٠٠٩م): التعلم الالكتروني من التطبيق الى الاحتراف والجودة ، ط١، عالم الكتب ، القاهرة .

٣. بسيوني، عبدالحميد (٢٠٠٧): التعلم الالكتروني والتعلم الجوال، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، القاهرة .

٤. الجغيمان، عبدالله بن محمد (ب ت): مدرسة المستقبل ، منظومة التعليم من اجل المشاركة في تشكيل المستقبل، مركز ميسان لدراسة المستقبل .

٥. الجمل ، بيسان (٢٠١٥م): فاعلية توظيف ادوات (web2) في تنمية مهارات تصميم وانتاج الوسائط المتعددة في التكنولوجيا لدى طلبة الصف الثامن الاساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية.

٦. حافظ ، محمد عبد الفتاح(٢٠٠٨م) ، المدارس الذكية ومدرسة المستقبل، الاسكندرية. مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، ص ٢٤.

٧. الحر ، عبد العزيز (٢٠٠١م): مدرسة المستقبل - مكتب التربية العربي لدول الخليج – الرياض.

٨. الحرك ، هشام (٢٠٠٢ م) : الانترنت في التعليم ومشروع المدرسة الالكترونية - شبكة النبأ المعلوماتية - سورية - دمشق

٩. حسن ، عبده على محمد (٢٠٠١م) : رؤية مستقبلية للمناهج المدرسية – مجلة العلوم التربوية والنفسية – م٢- ع ٤

١٠. حمداوي، جمال (٢٠٠٨م): نظرية مدرسة المستقبل، الكتاب على شبكة الألوكة (www.alukah.net).

١١. الخشاب، دعاء اياد سعدو (٢٠٠٩): تقييم برامج اعداد المعلمين وفق معايير الجودة الشاملة من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية في معهدي اعداد المعلمين والمعلمات في نينوى، دراسات تربوية، ع٦، تشرين الاول ٢٠١١م، ص ص :١٤٣- ١٦٦.

١٢. الخطيب ، محمد شحات (١٩٩٨م): دراسة توجهات الدراسات العالمية المستقبلية العامة ومغازيها التربوية، دراسة مقدمة الى مشروع استشراف مستقبل العمل التربوي في دول الخليج العربية، البحرين من ١٧-١٩ شباط ، ١٩٩٠م ، مكتب التربية العربية لدول الخليج .

١٣. الخواجه ، عبد الفتاح (٢٠٠١م) : مستقبل التعليم الحديث – ط١- الاردن – عمان – المستقبل للنشر والتوزيع .
١٤. الراشد ، علاء (٢٠٠٦م): الملامح الاساسية للمدرسة الثانوية المستقبلية في الاردن وتطوير انموذج لمدرسة المستقبل ، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الاردنية ، عمان.
١٥. الراشد ، فارس ابراهيم (٢٠٠٣م): التعليم الالكتروني واقع وطموح، ورقة مقدمة للندوة الاولى للتعليم الالكتروني ، مدارس الملك فيصل ، الرياض ،٢١-٢٣ ابريل موجود على الموقع التالي http://مwww.jeddahedu.gov.sa
١٦. زايد، نبيل محمد (ب ت): التعليم والتعلم ... المعلم والمتعلم في مدرسة المستقبل ، جامعة الملك عبدالعزيز.
١٧. الزبون، محمد سليم (٢٠١١): ملامح مدرسة المستقبل من وجهة نظر الخبراء التربويين في الاردن، دراسات العلوم التربوية ، مج٣٨، ملحق ١، عمادة البحث العلمي ، الجامعة الاردنية ، الاردن.
١٨. سعد ، رائد نعمان(٢٠١٨م): تحليل واقع التطوير التربوي في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة الممتدة ما بين (٢٠٠٠- ٢٠١٤) وتقديم تصور مقترح للتطوير، رسالة دكتوراه في التربية المقارنة والادارة التربوية، دمشق ، سوريا.
١٩. السلوم ، عثمان ابراهيم (٢٠١١م): الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام ادارة التعلم الالكتروني بلاك بورد، دراسات المعلومات ، ع١١، ص ١١١-١٢٧.
٢٠. طباع، دارم (٢٠١٦م): المناهج الحديثة ودورها في تكوين المهارات الحياتية ، المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية ، سوريا .
٢١. طعيمة ، رشدي احمد(٢٠٠٦م) : معايير تنظيم المحتوى - المؤتمر العلمي الثامن عشر (مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي) المنعقد من ٢٥-٢٦ يوليو٢٠٠٦م – م١ – الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس .
٢٢. عايل ، حسن وعويد ، عبدالمجيد (٢٠٠٣): الاتجاهات الحديثة في اعداد المعلم في مراحل التعليم العام في ضوء التحولات العالمية ، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية.
٢٣. عبد الجواد ، أحمد عبدالوهاب (٢٠٠١م) : حتمية تدريس علوم المستقبل في جميع مراحل التعليم العام – المؤتمر العلمي الثالث عشر - مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة المنعقد في الفترة(٢٤- ٢٥ يوليو) – جامعة عين شمس – م ١.
٢٤. عبد العزيز ، سلطان بن (٢٠١٧م): معوقات استخدام التعليم الالكتروني من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم في ضوء بعض المتغيرات ، مج ٢٣، ع٧، سبتمبر، ص ٣٧٩.
٢٥. عبد الموجود ، محمد عزت (٢٠٠٥م) :مناهج المستقبل - المؤتمر العلمي السابع عشر – مناهج التعليم والمستويات المعيارية – المنعقد من(٢٦-٢٧يوليو) – م ١.
٢٦. عبد الموجود, محمد عزت و إسكاروس, فيليب (٢٠٠٧م) : تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب التعليم الثانوي في إطار مناهج المستقبل , ,القاهرة, مصر
٢٧. عبدالسلام ، عبدالسلام مصطفى (٢٠٠٦م): تطوير مناهج التعليم لتلبية متطلبات التنمية ومواجهة تحديات العولمة، مؤتمر التعليم النوعي ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة، جامعة المنصورة من ٢٣-١٣ابريل ، ص ص : ٢٧٢-٣١٠

٢٨. عثمان ، ممدوح عبدالهادي (٢٠٠٢م): التكنولوجيا ومدرسة المستقبل "الواقع والمأمول"، بحث مقدم الى ندوة "مدرسة المستقبل"، الرياض ، في الفترة ١٦-١٧شعبان ١٤٢٣هـ ، كلية التربية جامعة الملك سعود .
٢٩. العسيلي ، رجاء زهير (٢٠١٢م): واقع التعليم الالكتروني وتحدياته في تجربة جامعة القدس المفتوحة في منطقة الخليل ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج ١٣، ع ١ ، مارس .
٣٠. العقيل ، عصمت ابراهيم (٢٠١٤م): المواطنة في الفكر التربوي الاسلامي ، دار اليازوري، الاردن .
٣١. الغامدي، ابراهيم بن محمد (٢٠١٥): واقع تضمين المهارات الحياتية في مقررات الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، مجلة كلية التربية بالأزهر، ١٦٤(٢)، ٧١١- ٧٦٦.
٣٢. الكندري ، وليد واخرون (٢٠١٠م) : معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في دولة الكويت: دراسة تربوية اجتماعية، ابحاث اليرموك ، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، مج٢٧، ع٣، ٢٠١١م ، ص ص ٢٠٢٩- ٢٠٥٤.
٣٣. اللقاني ,محمد (٢٠٠١ م): مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل – مصر - القاهرة – عالم الكتب .
٣٤. المبارك، احمد بن عبدالعزيز والموسى ، عبدالله بن عبدالعزيز(٢٠٠٥): التعليم الالكتروني الاسس والتطبيقات ، مكتبة العبيكان ، الرياض .
٣٥. مجدلاوي ، فائز (٢٠٠٧م): اصلاح النظام التعليمي وتحقيق جودة التعليم ، مجلة المعلم العربي ، مج ٦٠، ع٢، دمشق ، وزارة التربية والتعليم .
٣٦. محسن ، مصطفى (٢٠٠٩م): مدرسة المستقبل ، منشورات الزمن ، الرباط ، المغرب ، ط١.
٣٧. مصطفى, فهيم (٢٠٠٥ م) : مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد- ط١-القاهرة دار الفكر العربي.
٣٨. المفرج ، بدرية والمطيري، عفاف وحمادة ، محمد (٢٠٠٧م): الاتجاهات المعاصرة في اعداد المعلم وتنميته مهنياً ،وزارة التربية والتعليم ، قطاع البحوث والتطوير التربوي ، الكويت.
٣٩. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (٢٠٠٠م): مدرسة المستقبل - المؤتمر الثاني لوزراء التربية والتعليم والمعارف العرب - دمشق .
٤٠. الموسى ، عبدالله والمبارك، احمد(٢٠٠٥م): التعليم الالكتروني : الاسس والتطبيقات ، ط١، الرياض ، السعودية ، شبكة البيانات .
٤١. الناقة ، محمود كامل ، واخرون (٢٠٠٦م) : رؤية حول مناهج التعليم قبل الجامعي في مصر في القرن الحادي والعشرين _ المؤتمر العلمي الثامن عشر (مناهج التعليم وبناء الانسان العربي) – ٢٥- ٢٦ يوليو – م٣ .
٤٢. نبيرج ، روبيرت ستير ، ترجمة المغربى ،أحمد(٢٠٠٩) : تعليم مهارات التفكير، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩م.
٤٣. نصر ، محمد علي : رؤية مستقبلية لتفعيل وتطوير فلسفة واهداف مناهج التعليم بالعالم العربي في ضوء تحولات العصر – المؤتمر العلمي الثامن عشر (مناهج التعليم وبناء الانسان العربي) المنعقد من ٢٥-٢٦ يوليو٢٠٠٦م – م١ – الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس .
٤٤. الهيئة العامة للاحصاء ٢٠١٨: الكتاب الاحصائي السنوي لعام ٢٠١٨م ، المملكة العربية السعودية ، العدد ٥٤.

٤٥. يونس ، الهام (٢٠٢٠م): تقييم تجربة التحول الرقمي في التعليم من وجهة نظر طلاب الاعلام بالتطبيق على منظومة التعليم الالكتروني وقت جائحة كورونا ووضع تصور لاستراتيجية تطويره" دراسة كمية – كيفية " مجلة البحوث الاعلامية، ج٤، صفر ١٤٤٢هـ ، اكتوبر ٢٠٢٠م .

المراجع الاجنبية:

١. Troutman & Palomo ,B (1983): Identifying Future trends in Curriculum Planning, *Educational Leadership*, 141: 49.

٢. Al- Karam; A. M. Al- Ali & N. M.(2001). E- learning: the new breed of education .In Billeh, V. & Ezzat, A.(Eds.), Education development through utilization of technology: UNESCO Regional Office for Education in the Arab States.pp. 49-63