

## الفصل الثاني

### الخلفية النظرية والدراسات السابقة

#### 2.1 المقدمة

يتميز العصر الحديث بالتطور الملحوظ في المجال المعرفي والتكنولوجي في جميع المجالات الحياتية، ومنها جانب التعليم الذي يكون فيه أكبر عدد من المتعلمين، وأصبح التطور يسير جنب إلى جنب مع التعليم وهو ما ألقى على كاهل التربية تبعات جسام، فرض عليها ضرورة تدريب المعلم وكل المهتمين بالجانب التعليمي على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، ومن هنا يجب على المعلمين والمهتمين بتوظيف جميع هذه التقنيات التكنولوجية الحديثة لصالح التعليم والعملية التعليمية بشكل عام، لأن توظيفها يحقق الكثير من الفوائد ومنها زيادة إمكانية الوصول إلى المعلومات بأسرع وقت وفي أي مكان، ويمكن للمعلمين والمهتمين والمتعلمين بالتعاون مع بعضهم، وفتح مجالات للبحث والتفكير وإكسابهم الدافعية للتعليم، كما أن توظيفها في إعداد المعلمين بالذات يشجع أيضًا على التعليم بشكل أفضل، كونها توفر الخبرات لاستخدامها كمورد تعليمي، وأداة تعلم. (eta and Lauri, 1996).

كما أن توظيفها يعد من الاستراتيجيات الفعالة للاندماج مع التكنولوجيا وإمكانية الاستفادة منها مستقبلاً، علاوة على أن تفعيلها وتوظيفها في التعليم والتعلم، وكم هو معلوم أن المستحدثات التكنولوجية أصبحت اليوم تساعد في الكثيرين في تجميع المعلومات والحصول عليها بطريقة أسرع وفي وقت قصير جداً وكذلك الاحتفاظ بها والرجوع إليها في أي وقت من الأوقات، كما أن تقرير جمعية إعداد معلمي الرياضيات (AMTE, 2006) يشير إلى أن المستحدثات التكنولوجية أصبحت مادة أساسية لممارسة التعليم والتعلم، ومن الضروري توظيف هذه المستحدثات في التدريس وغيرها لاكتساب المعارف والخبرات، ويأتي الاهتمام بها وتوظيف المستحدثات التكنولوجية نتيجة التحولات الكبرى في تكنولوجيا

المعلومات والإتصالات، وبما أنها اليوم أصبحت متوفرة ويمكن من خلالها التواصل مع الكل دون استثناء وبكل لغات العالم (Barikand, et al, 2007).

ويري (John, and al et, 2002) يجب أن توظف المستحدثات التكنولوجية من خلال التطبيقات المختلفة لدى الطلاب والمعلمين لتمكينهم من مهارات واستراتيجيات جديدة تعود عليهم بالنفع وتكسبهم مهارات البحث عن المعلومات التي من خلالها يستطيع إشباع حاجاته، والاعتماد على الذات في عملية التعلم والتعليم، وتعرفه بأهمية التعلم والتعليم، وتولد الدافعية لديه اتجاه التعلم والتعليم، وتكون بذلك أسدت له ما يواجهه به تحديات المستقبل، حيث تجعله عنصراً نشطاً يسعى للتعليم والتعلم.

حيث أشار تقرير لمنظمة اليونسكو (2013) إن التكنولوجيات المحمولة تشهد تطوراً وتقدماً ملحوظاً وأصبحت متوفرة بين كل شرائح المجتمع، ومن هذه الأجهزة التي أصبحت تغزو العالم أجهزة الهاتف الجوال، حيث يمكن لهذه الأجهزة ومن خلالها أن تصل المعلومات لكل الطلاب في أي مكان وأي زمان كما يمكن لها أن تمدنا اليوم بمجموعة جديدة من طرق التعلم والتعليم، فيمكن لمن يريدون التعلم أو التعليم أن يستخدموا هذه التقنية داخل قاعات الدراسة أو خارجها، وتعتبر هذه الأجهزة الأكثر انتشاراً اليوم بين التكنولوجيات الأخرى حيث يوجد في جميع أنحاء العالم حوالي 3.2 مليار مشترك في خدمات الهاتف الجوال، وتعتبر أكثر الوسائل استخداماً للتواصل بين الوسائل التي تنتجها تكنولوجيا المعلومات والإتصالات. إن التعليم بالأجهزة الجواله يمثل فرعاً من فروع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات المستعان بها في التعليم نظراً لأنها أقل كلفة وأسهل اختيار بين شرائح المجتمع مقارنة بالتكنولوجيات الأخرى كالحواسيب وغيرها ولكن لم تحظ باهتمام واضعي القرارات والسياسات المتعلقة بعملية التعليم، ويجب عليهم إعادة النظر في الإمكانيات التي تتيحها هذه الأجهزة في التعليم، والتعليم بالأجهزة المحمولة ليس مجرد إمكانية نظرية فقط ولكن هي حقيقة قائمة على أرض الواقع، حيث نرى اليوم أن كل شرائح المجتمع من طلاب

ومعلمين وغيرهم يستخدمون الأجهزة الجواله للاطلاع على مفاهيم تربوية تعليمية ثرية والاتصال غيرهم من الطلاب، وتبادل المعلومات معهم والحصول على وجهات النظر وأراء المدرسين والقائمين على المشاريع التربوية بأبسط الطرق وفي أسرع وقت ممكن وفي أي مكان من العالم مما جعل من الأجهزة الجواله أداة قوية غالباً ما تغفل أو تهمل في العملية التعليمية، ولكن في الحقيقة هي أداة يمكن أن تدعم العملية التعليمية بأشكال لم تكن ممكنة من قبل.

وفي هذا الفصل سوف يتم تقسيمه إلى ثلاث مباحث رئيسية المبحث الأول الخلفية العلمية للدراسة وتنقسم إلى ثلاث أقسام :-

1. الهاتف الجوال
2. المعلم ( عضو هيئة التدريس)
3. دافعية الطلاب نحو التعلم

### 2.1.1 الهاتف الجوال

أصبح الهاتف الجوال منتشر بين كل أطراف المجتمع وخاصة منهم الطلاب، وتطور تقنيات الهاتف الجوال وتعدد خدماته التي يمكن أن تقدمها الهواتف الجواله في مجال التعليم والتعلم فالأجهزة الجواله تتسم بقدرتها العالية على الوصول إلى الأفراد في أي مكان وأي وقت، وانتشار أساليب جديدة للتعلم باستخدام الهواتف الجواله، وإثبات جدواها وحاجة المجتمعات الضرورية لها، والمساهمة في التغلب على ما يعانيه التعليم التقليدي من مشكلات، وهناك أيضاً سمات وخصائص للتعلم عن طريق الهاتف الجوال حيث يمكن أن نتعلم في أي مكان وأي وقت، والاتصال بشبكة المعلومات الدولية ( الإنترنت) بأسرع وقت كما يمكن أن يتيح فرص التفاعل بسهولة بين أطراف العملية التعليمية عن طريق تبادل الرسائل النصية القصيرة والبلوتوث وغيرها

من التقنيات المتوفرة في أجهزة الهواتف الجوال، وسهولة التنقل به أثناء التعلم، والمساهمة في توفير نموذج حديث للعملية التعليمية (الدهشان، 2010).

## 2.1.2 التعلم بالهاتف الجوال

أظهرت العديد من الدراسات الخاصة بتكنولوجيا التعليم المتنقل أن وراء استخدام هذه التكنولوجيا في التعليم الأسباب التالية:-

1. إن الهاتف الجوال هو أكثر الأجهزة التكنولوجية استخداماً بين أيدينا حيث أظهرت بعض الدراسات أن أكثر الأشياء التي نحملها بين أيدينا المفاتيح والمحفظة والهاتف النقال وأكثر الأشياء انتشاراً بين الأفراد وخاصة الطلاب، وقد تمت دراسة على المجتمع السكاني في دولة جنوب إفريقيا وأكدت النتائج المؤشرات توافر الهاتف الجوال مع كل مئة من أفراد المجتمع بنسبة 99.79%.
2. الهاتف الجوال هو أداة اجتماعية، حيث يتم من خلاله تبادل المعلومات والآراء بين جميع أطراف المجتمع بما فيهم الطلاب والمهتمين بالعملية التعليمية.
3. الأجهزة المتنقلة والجوال يمكن استخدامها والحصول على أي معلومات تكون مخزنة على الهاتف في أي مكان وأي زمان.
4. يتيح الفرصة للمتعلمين للتواصل مع شبكة المعلومات الدولية والحصول على معلومات إضافية للموضوع التي يتم تدريسه أو دراسته، و التفاعل بسهولة مع أطراف العملية التعليمية الأخرى (مندور فتح الله، 2012).

### 2.1.3 التعليم بواسطة الهاتف يحدث نقلة نوعية

من أجل الرقي بعملية التدريس وتشجيع التعاون والاتصالات الفورية بين المتعلمين للمساعدة في توصيل المعلومات الفورية بين جميع الطلاب، يمكن استخدام أجهزة الهواتف المحمولة، والأجهزة الشخصية، والمساعدات الرقمية، في عملية التدريس، يذكر أن هناك ندره في الأبحاث المنشورة المتعلقة بتقييم المناهج التعليمية وطرق تدريسها بواسطة الأجهزة المحمولة، التي تصب في هذا الجانب التعليمي بواسطة الأجهزة المحمولة، لضمان وسائل أكثر فاعلية ومحاوله الاستفادة من تقنيات الهواتف الجواله في عملية التعليم (بدوي عبدالمهدي، 2008).

ولقد أجريت بعض الدراسات حول موضوع تطوير نظرية التعليم، واستخدام الهاتف المحمول والهواتف الذكية من أجل الحصول على تعليم ذي نوعية جيدة، ولكن تحتاج بعض القضايا المتعلقة بالتعليم إلى توضيح قبل أن نقيم إمكانيات التعلم بواسطة الهاتف المحمول لتقديم نموذج تعليمي جيد، ويحتاج هذا إلى الاعتماد على الأطر النظرية الجديدة للتعليم، ومحاوله إرضاء كافة المتعلمين بالنظرية الجديدة للتعليم التي تعتمد على التعلم بواسطة الهاتف المحمول، ولقد أوضحت بعض الدراسات أن التعلم بواسطة الهاتف المحمول أنه تعليم مبتكر وجديد ومغزٍ وأن العوامل التي تؤثر في إمكانية نجاحه أو فشله ترتبط بالعوامل البشرية وتحقيق التوازن بين العوامل النفسية والضرورات التربوية والإدارة الناجحة لنظم التعليم بين الإنسان ونظم التقنية، وعلى المهتمين بالتعليم والمتقنين والباحثين تلبية احتياجات الطلاب التي تدعو إلى تجربة تطبيق التعليم بواسطة الهاتف المحمول (خميس عطية، 2003).

### 2.1.4 دعم ممارسة التعليم بالأجهزة الجواله في قاعات الدراسة

هناك عدة أمثلة متعلقة بالتعليم باستخدام الهاتف الجوال في قاعات الدرس، حيث أنها تساعد في دعم الهواتف الجواله للتعليم في الصف وقاعات المحاضرات وتدريس المناهج، حيث طبقت هذه البرامج

في عدة دول أفريقية، حيث قامت إحدى الشركات بتزويد المتعلمين ببرامج وخطط للدروس اليومية في القراءة والكتابة والرياضيات بالإضافة إلى الواجبات المنزلية، وكانت كل هذه البرامج والخطط عن طريق تقنيات الهاتف الجوال، حيث تشكل الهواتف الجوال منصة لتدريس المناهج حيث يمكن لكل أستاذ والطلاب وأولياء الأمور العمل على هذه الخطط والدروس المتوفرة في الهاتف الجوال، وتتضمن هذه الخطط دروساً يمكن لطلاب أن يتفاعل معها حيث إنها قائمة على المناهج التي يدرس فيها الطالب حتى يتمكن من تعلم المحتوى المتعلق بمواد لها علاقة بالمنهج المحدد، حيث يمكن أن يدعم الهاتف الجوال وظيفة المعلم في تعليم أو تدريس أي محتوى أو منهاج مفصل يسهل عليه التخطيط للدروس، ومن هنا يمكن أن نبنى علاقة قوية بين المعلم والطلاب وولي الأمر حيث يمكن للجميع أن يساهم فيه ويطلع عليه، حيث إنه يعد نموذجاً يقدم نظاماً فعالاً ذا جدوى تربوية. (معزب مصلح، 2008).

وفي بعض إحدى الدول الأفريقية وبالتحديد تنزانيا قامت شركة بإنشاء مشروع قائم على أن الهواتف الجوال أحد الوسائل التي يمكن من خلالها تأمين محتوى دراسي مصور يتمحور حول المنهج الدراسي المراد تعليمه داخل إطار الصف حيث يقوم المعلمون بتحميل برامج خاصة بالمحتوي الدراسي يتم عرضها على الطلاب وبعدها تتم المناقشة على هذا الموضوع والاستفادة من المعلومات التي يحتويها هذا البرنامج، ويشار إلى أن هذا البرنامج قد أضاف نتائج تربوية إيجابية عادت على الطلاب بالنفع واستفاد أيضاً منها المعلمون حيث توافرت لهم مواد دراسية إضافية داخل الفصول الدراسية، ويمكن أن تصل هذه التسجيلات إلى أكبر عدد من الطلاب والمهتمين بهذا المجال وكذلك يمكن أن تشاهدها الأسرة (الحلفاوي محمد، 2006).

### 2.1.5 الاستفادة من الوقت المقتضي داخل القاعات الدراسية

أظهرت الدراسات التي أجرتها اليونيسكو في هذا المجال أن الأجهزة الجواله يمكن لها أن تساعد في الاستفادة من الوقت الذي يقضيه الطالب داخل قاعات الدراسة على نحو أكثر فاعلية وإيجابية حيث يمكن للطلاب الإصغاء للمحاضرة أو استذكار أي معلومة من خلال ما تم تخزينه في الهاتف الجوال كما يمكن مراجعته عند العودة إلى المنزل، والتعلم بالأجهزة المحمولة لا يمثل الانعزال عن الآخرين ولكن يتيح للطلاب فرص جديدة في إنشاء مجموعات دراسية جديدة من خلال تبادل المعلومات مع باقي الطلاب الذين معهم في الصف أو حتى خارج هذا الإطار كما يمكن طرح الأسئلة على المعلمين الذين لديهم تواصل معهم من خلال الهواتف الجواله والحصول على أجوبة سريعة المتعلقة بالموضوع المدرس لهم، بينما لم يكن التعليم التقليدي في الماضي هذه الفرص التعليمية للطلاب بل كان مقتصرًا على ما يقدمه المدرس داخل فصول الدراسة (حجاج محمد، 2005).

### 2.1.6 تحسين التواصل والإدارة من خلال الهاتف الجوال

إن كل من الطلاب والمعلمين وكل طبقات المجتمع أصبح لديهم هواتف جواله من أجل تسهيل تبادل كل المعلومات سواء بالاتصال أو عن طريق الرسائل، وقد تكون الرسائل المرسله عبر تقنيات الهاتف الجوال هي الأسرع والأكثر الرسائل المضمون وصولها للمستقبل في أقل زمن من غيرها، ويمكن لهذه التقنية المتمثلة في الرسائل القصيرة أن تساعد وتساهم في التواصل السريع بين إدارة المدرسة والطالب وولي الأمر، حيث يمكن لها أن تحمل في طياتها العديد من المعلومات التي يطلبها المعلم أو الطالب أو ولي الأمر حيث يمكن للأولياء الأمور أن يرسلوا رسائل إلى المدرسة أو الجامعة حيث أنه يمكن أن تصلهم الردود على الرسائل والمعلومات المرسله في أسرع وقت، وهناك تقنية الوسائط المتعدده بالهواتف الجواله يمكن أن يستفاد منها في التواصل بين الطلاب والمعلمين، حيث استخدم المعلمون هذه التقنية في أفريقيا الجنوبية بإرسال

برامج تربوية تعليمية للطلاب قد تفيدهم في العملية التعليمية، ولقد أفاد الطلاب الذين تم استهدافهم من هذه التجربة بأن هذه التقنية ساعدتهم كثيراً في فهم المحتوي كما عادت هذه التجربة بالنفع على المعلمين حيث ذكروا بأن البرنامج ساعدهم في غرس روح التعاون بين الطلاب والمعلمين كما أسلفوا الذكر بأن البرنامج زاد من الترابط بين جميع المعلمين من خلال المناقشة في هذا الموضوع والاستفادة من خبرات بعضهم البعض.

### 2.1.7 مبررات الدعوة إلى استخدام الهاتف الجوال في العملية التعليمية

لقد نادت الاتجاهات المؤيدة لاستخدام الهاتف الجوال في العملية التعليمية على إظهار المبررات والأهداف الإيجابية التي تؤكد على أهمية استخدام الهاتف الجوال في العملية التعليمية وتتلخص تلك المبررات في ما يلي:

إن الهاتف الجوال من خلال التقنيات التي بداخله يمكن أن يقدم خدمات تعليمية كثيرة ومتنوعة، كما يمكن لتلك التقنيات تحقيق أهداف تعليمية وتربوية محددة، حيث يمكن تقديمها عن طريق برنامج الناشر عبر الجوال التي يمكن للمشرفين والمحاضرين والمهتمين وأعضاء هيئة التدريس تقديم ونشر موادهم التعليمية من خلاله، كما يسمح للطلاب متابعة كل ما هو جديد عن طريق هذا البرنامج (جمال الدهشان، 2009).

1. يمكن للطلاب أن يرسلوا أعمالهم إلى بعضهم البعض عن طريق تقنيات الهاتف الجوال وعلى سبيل

الذكر لا الحصر البلوتوث، ويمكن أيضاً للمعلم أن يرسل أي معلومات توضيحية أو تربوية عن

طريق هذه التقنية للطلاب، وكذلك أخذ لقطات فيديو عبر التصوير المرئي للمعلمين وهم يقومون

بشرح الدروس، كما يمكن للهاتف الجوال ذو الذاكرة العالية من تخزين كتب معينة وجديدة والمهمة

داخل ذاكرة التخزين في الهاتف الجوال والوصول إليها في أي وقت وأي مكان، كما يمكن للطلاب

والأساتذة والمعلمين سهولة تبادل الرسائل النصية والنصوص الكتابية وتخزينها على الهاتف وإجراء مكالمات الفيديو بينهم، ويمكن لهم استخدام الهاتف الجوال كمفكرة حيث يستطيع المتعلم من خلاله تسجيل وحفظ جميع الملاحظات المتنوعة ويمكن الرجوع إليها وإظهارها والاستفادة منها (فرنسيس جلبرت، 2013).

2. يوفر نظام التعليم عبر الهاتف الجوال نظام متشابه لنظام إدارة العملية التعليمية والمحتوي التعليمي في التعليم الإلكتروني من خلال نظام يعمل على شبكة الواب، حيث يسمح هذا النظام للقائمين والمتابعين للعملية التعليمية معرفة الطلاب الذين قد اطلعوا على المادة التعليمية (عمار الشامي، 2012).

3. يسمح للطلاب والمعلمين بالتقاط صور فوتوغرافية ولقطات الفيديو وبالأخص في المجال العملي وتوضيح تفاصيلها الدقيقة المهمة عندما يكون الطالب أو المعلم يريد أن يشرح عليها، كما أن الهاتف الجوال يسأهم بدرجة كبيرة في الأعمال التنظيمية والإدارية ويمكن من خلال الاتصال وتبادل الرسائل التعليمية بصورة سريعة في المؤسسات التعليمية المختلفة.

4. أكد فرنسيس جلبرت أن أجهزة الهاتف الجوال صنعت لتواكب التطور الملحوظ وأنها ستصبح يوماً ما جزءاً حيوياً من عالمنا المعاصر ويجب على جميع المعلمين المهتمين بالعملية التعليمية أن يوضحوا الفكرة الصحيحة للطلاب بأن هذه الأجهزة ليست شيئاً محرماً داخل قاعات الدراسة ولكن يمكن أن يكون لها دور أساسي ومهم في قاعات الدراسة إذا استخدمها الطلاب بشكل صحيح (فرانسيس جلبرت، مرجع سابق).

5. توجد تجارب ناجحة لاستخدام الهاتف الجوال في العملية التعليمية ونذكر منها هنا كمثال تجربة الإمارات العربية المتحدة التي كانت تنص على تطبيق تقنيات الهاتف الجوال للتواصل بين أعضاء

هيئة التدريس والطلاب وذلك عن طريق تطبيق لبلارك يورد بالجامعات لمساعدة الطلاب على متابعة جميع ما يخصهم من واجبات ومواعيد محاضراتهم والقوانين واللوائح المعمول بها في الجامعة ومعرفة موعد الامتحانات وكذلك الدرجات التي تحصل عليها الطالب في الامتحانات مما ساعد ووفر على الطلاب وأعضاء هيئة التدريس الوقت والجهد وسأهم في زيادة العلاقة بين جميع الأطراف في العملية التعليمية (داوود محمد، 2013).

6. يمكن من خلال التعلم باستخدام الهاتف الجوال أن يساعد الكثير من المتعلمين ويصبح التعلم من خلال هذه التقنية أسهل في ظل هذه التقنية حيث يمكن أن يصل إلى الجميع مع امتلاكهم للهاتف الجوال حيث يساعد في إيصال المعلومات بطرق سهلة جدًا أكثر من الأجهزة الأخرى حيث تعتبر وسيلة ممتازة لزيادة فرص التعلم المتاحة للدارسين الذين ليس لهم مكتبات عامة أو مكان بيع كتب وغيرها من المناطق الفقيرة لتلك الاحتياجات (منظمة اليونيسكو، 2013).

### 2.1.8 فوائد استخدام الهاتف الجوال في العملية التعليمية

حاولت العديد من الدراسات التعرف على المنافع والمزايا التي تقدمها تقنية الهواتف الجوال في عملية التعلم والتعليم بالمقارنة مع الأجهزة الإلكترونية الأخرى كالحواسيب وغيرها، حيث أجمعت الكثير من الدراسات إن تقنية الهاتف الجوال مفيدة لعملية التعلم من خلال تسهيل مهام المعلمين والمشرفين والمحاضرين من تقديم موادهم الدراسية عبر هذه الأجهزة، كما أن هذه الأجهزة تعد من احدي الوسائل التعليمية المساعدة في عملية التعليم والتعلم للطلاب ولقد تمثلت تلك الفوائد في ما يلي:

1. يمكن من خلال الأجهزة المحمولة ومن أجهزة الهواتف الذكية بث المحاضرات والمناقشات التي تحدث أثناء عملية التعلم مباشرة إلى الطلاب في أي مكان من خلال إتصال هذه الأجهزة بشبكة المعلومات الدولية، كما يمكن للطلاب تخزين هذه المحاضرات والمناقشات وتسجيلها على هواتفهم

النقالة والتقاط الصور للمجسمات المعروضة والرجوع إليها وقت الحاجة مما يساعدهم في تذكر واسترجاع المعلومات

2. تساعد الطلاب في استقبال الإعلانات الخاصة بالمقررات الدراسية أو القرارات الإدارية كإلغاء موعد المحاضرة أو الامتحان وغيرها من المعلومات التي يفتقدها الطلاب في الجامعات التي تعتمد على التعليم التقليدي، ويمكن الحصول على معلومات إضافية باستخدام ميزة الرسائل النصية القصيرة بشكل أسرع وأسهل من المحادثة والبريد الإلكتروني.

3. تساعد المعلمين والقائمين بالتدريس على استعراض واجبات الطلاب، ويمكن للطلاب معرفة تقييم الأستاذ هذه الواجبات والاستفادة من التعليقات التي يقوم بها الأستاذ أو تدوين ملاحظات عليها سواء باليد أو التسجيل الصوتي ويمكن للطلاب تصحيح تلك الأخطاء التي أشار إليها الأستاذ (أحمد سالم، 2006).

4. يساعد الطلاب على إنشاء مكتبة صغيرة خاصة بالطلاب يقوم بتخزين بعض الكتب والمعلومات المهمة أو تخزين أي معلومات مصورة أو صور أو تسجيلات فيديو خاصة بمجال دراسة الطالب ويمكن الرجوع عند الحاجة إليها أو إرسالها لبعض الزملاء للاستفادة منها.

5. يساهم في خلق تواصل اجتماعي بين مكونات العملية التعليمية كالطلاب والمؤسسة التعليمية وأسر الطلاب حيث يمكن للأسر معرفة مستوي أبنائهم من خلال التواصل سواء بإرسال رسائل إلى المؤسسة أو غيرها، ويمكن أن ترفع الأسر من روح المنافسة وتشجيعهم على الدراسة من خلال إرسال رسائل تشجيعية لأبنائهم على هواتفهم تحفزهم على المذاكرة أو امتصاص الشحن الزائد للطلاب أثناء فترة الامتحانات.

6. تضمن هذه التقنية اشتراك أكبر عدد من الطلاب في العملية التعليمية عن طريق الأجهزة الجواله

التي يستخدمها أكثر الطلاب في حياتهم اليومية، ويمكن أن تصل المعلومات داخل الفصل بصورة

أسرع وأسهل لأن كل طالب يمتلك هاتفًا جوالًا ولا تحتاج هذه الأجهزة إلى مساحة كبيرة داخل

الفصل الدراسي مقارنة بالحواسيب، ويمكن لطلاب تمرير الأجهزة فيما بينهم للاطلاع على أي

معلومة بسهولة تامة، ويمكن نقل تلك المعلومات باستخدام تقنية البلوتوث المتاحة في أغلب

الأجهزة المحمولة، ونضمن بذلك ميزة إضافية وهي إنشاء مجموعات دراسية مشتركة ونساهم في

زيادة الترابط بين الطلاب ومساعدة بعضهم البعض (محمد حامي، 2006).

7. تحقق نوع جديد من أنواع التدريس غير التقليدي أو تجديد التدريس التقليدي خاصة في المدارس

التي تعتمد على التدريس التقليدي والتي لا تتمتع بالقدر الكافي من التطور في تجهيزاتها، وإن

التعليم بهذه الأجهزة تحفز الطلاب فيما يعرف بالتغيير الهادي، وأنها ترفع من مستوي الدافعية

والالتزام للشخص المتعلم، ويمكن أن تساعد الطلاب الذين تخلفوا عن عملية التعليم الاستفادة

من هذه التقنية باستخدام الألعاب التعليمية الموجودة داخل التطبيقات مما يساعده على التعلم

بطريقة سهلة، كما أشارت بعض الدراسات إلى إن المتعلمين الذين تعلموا عبر الهواتف الجواله

كانوا أكثر تركيزاً في تحقيق الأهداف التربوية وبقاء المعلومات لديهم أكثر من غيرهم.

8. تساعد الطلاب التغلب على الرهبة نحو استخدام الأجهزة الإلكترونية وتساهم أيضاً في محو الأمية

الحديثة المتعلقة بالتعامل مع الأجهزة الإلكترونية والتكنولوجية (غادة عبدالله، 2005).

## 2.1.9 المهام الخدمات التي توفرها الهواتف الجواله والتي يمكن من خلالها إنجاز العديد من العمليات

### التعليمية

يمكن للأجهزة المحمولة إنجاز العديد من المهام التعليمية من خلال ما يتوفر بها من تقنيات تقدم

العديد من الخدمات وهي:

### خدمات الرسائل القصيرة:

الرسائل النصية القصيرة هي رسالة مكتوبة بواسطة الأحرف الموجودة على لوحة المفاتيح بالهواتف وترسل عبر الشبكات المحلية سواء في الداخل أو خارج البلد، حيث يمكن أن يستخدمها الطلاب في تبادل المعلومات التي لا يكون حجمها كبير، وتعتبر خدمة الرسائل النصية القصيرة اقتصادية مسلية ووسيلة سهلة للاتصال والتواصل بين الطلاب، ويمكن للمرسل للرسالة الحصول على إجابة وقتية كما يمكن للمستقبل أن يرد على الرسالة في أي وقت بدون تعب أو إزعاج.

الرسائل النصية القصيرة وسيلة مثالية يمكن استخدامها في الظروف المتعلقة بالحصول على معلومة معينة من بعض زملائه أو طلب أي موقع الكتروني محتاج إليه أو إرسال مواقع الكترونية مهمة للطلاب للاستفادة منها، وتتميز هذه التقنية بأنه يمكن للطالب استقبال هذه الرسائل تحت أي ظرف حتى عندما يكون الهاتف مقفلاً أو مشغولاً يمكن أن تصله عندما يقوم بتفعيل الهاتف، ولذلك لقد أصبحت من أكثر الخدمات استخداماً من قبل مستخدمي الهواتف الجواله ومن هذا المنطلق فقد أجهت بعض الدول للأخذ بعين الاعتبار هذه الخدمة لإدخالها في نظامها التعليمي، حيث قامت إدارة التعليم النيوزلندية بمبادرة للاستفادة من خدمات الرسائل النصية القصيرة، حيث قامت بتفعيل خاصية التعليم عن طريق الرسائل النصية القصيرة عبر موقع على شبكة المعلومات الدولية حيث يقوم الطالب بإرسال رسالة نصية قصيرة إلى هذا الموقع للحصول على بعض المعلومات البسيطة، ولقد لاقت تلك الخدمة رواجاً كبيراً بين المدارس

والطلاب وأثبتت فاعليتها في العملية التعليمية، وتعتبر فكره التعلم عن طريق تقنيات الهاتف الجوال جيدة وفعالة حيث يمكن لها تزويد الطالب بمعلومات إضافية عبر الرسائل النصية القصيرة خصوصا أن معظم الطلاب أصبحوا الآن يمتلكون هواتف جواله. (هند الخليفة، 2008).

### خدمات الوسائط المتعددة

تعتبر هذه الخدمة عبارة عن إرسال أو استقبال الرسائل المصورة والملفات الصوتية أو ملفات الفيديو فهي امتداد لخدمات الرسائل النصية القصيرة أضيف عليها الحجم المرسل يكون أكبر والصوت والصورة، ويمكن للطلاب استخدامها في تبادل المعلومات المصورة وتبادل الفيديوهات القصيرة ويمكن للطلاب الاستماع إلى التسجيلات المصورة أو المسموعة المتعلقة بموضوع الدراسة أو لإضافه أي خبرات جديدة للطلاب ويمكن للطلاب الرجوع لهذه التسجيلات والرسائل وغيرها في أي وقت كما يمكن أن ترسل إلى البريد الإلكتروني والعكس (احمد جابر، 2008).

### خدمة البلوتوث

تعتبر تقنية البلوتوث من التقنيات التي يمكن لها أن ترسل معلومات مصوره أو مسجلة أو صوتية للعديد من الهواتف في نفس المكان، بشرط أن تكون الأجهزة قريه من بعضها حيث يمكن أن يستخدمها المعلم داخل فصول الدراسة لنقل أي معلومات للطلاب أو يمكن للطلاب تبادل المعلومات فيما بينهم داخل الحجرات الدراسية، وهي عبارة عن موجات راديو تحت الأشعة الحمراء، حيث يمكن للبلوتوث أن يغطي مساحة من المتر إلى المائة متر على حسب نوع الجهاز المرسل أو المستقبل (بيل جيتس، 2009).

### 2.1.10 مزايا التعليم بالهاتف الجوال

إلى الآن مازال التعليم باستخدام الهاتف الجوال يلقي جدلا واسعا في أوساط المهتمين بهذا المجال بين معارض ومؤيد لإدخال تقنية الهواتف الجواله في التعليم والعملية التعليمية، وبالنظر إلى التطور الذي

نراه اليوم الذي يفرض نفسه علينا بقوة وخصوصاً إذا كان هذا التطور مصحوب باهتمام المهتمين بمجال التعليم وكذلك اهتمام الطلاب بتقنيات الهواتف الجوال.

ومع الانتشار الواسع للهواتف الجوال التي أصبحت اليوم موجودة في كل بيت وفي الجامعات بات من الضروري علينا استغلال هذه التقنية استغلالاً جيّداً بما يفيد الطلاب في تحصيلهم الدراسي خصوصاً إذا أخذت بعين الاعتبار الحوافز الموجودة عند الطلاب لاستخدام الهواتف الجوال وغيرها داخل الفصول الدراسية واستغلال أوقات الفراغ داخل المؤسسات التعليمية، حيث تساهم الهواتف الجوال في استثمار أوقات الفراغ لدى الطلاب في المذاكرة واسترجاع المعلومات ومن هذا المنطلق هناك مزايا كبيرة نستطيع أن نذكر منها ما يلي:

1. **الفاعلية:** أثبتت الدراسات أن الطلاب عند استخدامهم للهواتف الجوال يتحصل الطلاب على نسب عالية جداً ويتحصل الطلاب على أكبر قدر من المعلومات، فعند استخدام تقنيات الجوال سيهل على الطلاب الحصول على المعلومات وترسيخ هذه المعلومات التعليمية لديهم على المدى البعيد.
2. **الانتشار:** أغلب الطلاب وشرائح المجتمع اليوم تمتلك هواتف جوال وأحياناً تكون متطورة وتكون هذه الأجهزة أقل تكلفة من الأجهزة الأخرى كالحواسيب وغيرها وهذا يجعل الهواتف الجوال تتميز بميزة كبيرة عن غيرها من الأجهزة الإلكترونية الأخرى.
3. **المرونة:** يمكن لأي طالب أن يختار المواضيع الدراسية التي تلي رغبته وميوله حيث يمكن للأجهزة الذكية استثمار أوقات الفراغ التي يمر بها الطالب في التحصل على معلومات إضافية.

4. الإستمرارية: يمكن للهواتف الجوال أن توفر للطالب استمرار عملية التعلم والتعليم واكتساب المعارف والمهارات من سن الطفولة حتى سن متأخرة، ويكون ذلك سواء كان دخل الفصول الدراسية أو خارجها أو أثناء العطلات الرسمية.

5. السهولة: يمكن للهاتف الجوال الاتصال بشبكة الإنترنت في أي مكان كما يتوفر فيها الكثير من التطبيقات والأدوات التي تساعد الطلاب على التعليم كما لها دور في إنشاء مجموعات دراسية مختلفة من خلال الاتصال أو نشاء أي مجموعات دراسية لتبادل الخبرات والمعلومات وتبادل الملفات الدراسية وغيرها (نجيب زوحي، 2014).

### 2.1.11 أهمية استخدام التقنيات الحديثة في التعليم

إن أهمية استخدام تقنيات الحديثة في التعليم لها دور إيجابي في الرفع من العملية التعليمية حيث علق عليها الكثير من المهتمين بالتقنيات التربوية آمالا واسعة للاستفادة منها في خدمة العلم والتعليم وإكساب الطلاب مهارات تعليمية جديدة، ويرى المهتمون بهذا المجال أن استخدامها سوف يؤدي إلى:

أولا: زيادة فاعلية التعلم وتحسين نوعيته، وهذا التحسين ناتج عن طريق:

- تضع حلول لمشكلات ازدحام الطلاب بالفصول الدراسية وقاعات المحاضرات.
- كشف مواقع النقص لأعضاء هيئة التدريس في إعداد هيئة التدريس المؤهلين علميا وتربويا.
- تساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- لها دور كبير في مكافحة الأمية التي تكون عائقا في سبيل التنمية في مختلف مجالاتها.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس في مجالات إعداد الأهداف والمواد التعليمية وطرق التدريس المناسبة للتعليم.

• تساعد المهتمين بالتعليم على مسايرة النظرة التربوية الحديثة التي تعتبر أن الطالب أو المتعلم هو محور العملية التعليمية.

ثانياً: تساعد الطلاب على تنمية دافعيتهم للتعلم واستثارة اهتمامهم وإشباع حاجاتهم، ويمكن للوسائل التعليمية المختلفة كالرحلات والنماذج والأفلام التعليمية أن تقدم خبرات واسعة ومتنوعة للطلاب تساهم في إكسابهم خبرات جديدة منها ما يحقق أهدافه ويثير اهتمامه. (صبري، 2009).

ثالثاً: لها دور في مساعدة الطلاب في الاعتماد على أنفسهم في البحث ومراجعة المعلومات حيث يكتسب الطلاب أبعاداً جديدة يمكن أن تساهم في تطوير دور القيادة للطلاب دون الرجوع للمعلمين، فإذا تنوعت الوسائل يكتسب الطلاب أبعاداً من المعنى تقترب من الحقيقة الأمر الذي يساعد على زيادة التطابق والتقارب.

رابعاً: تحقق تكنولوجيا التعليم زيادة المشاركة الإيجابية، والفعالة للطلاب في العملية التربوية (الطويجي، 1996).

إن استخدام المعلمين للوسائل التعليمية بالطريقة الصحيحة وكان الهدف منها واضح سوف تساعد الطلاب في المشاركة الإيجابية لإكسابهم مزيد من الخبرات وتنمية قدراتهم على التأمل وتكون لديهم الدقة على الملاحظة واتباع التفكير المنطقي العلمي للوصول إلى حل مشكلاتهم ويؤدي هذا الأسلوب إلى تحسين نوعية التعليم ورفع مستوى الأداء عند الطلاب، ومن أمثلة ذلك إشراك الطلاب في تحديد الأسئلة والمشكلات التي يسعى إلى حلها واختيار الوسائل المناسبة كعرض الأفلام ومشاهدتها حيث يمكن للطلاب، وضع حلول للمشاكل التي شاهدها بغية الوصول إلى الإجابة عن هذه الأسئلة، وذلك باستخدام الخرائط والكرات الأرضية وإجراء التجارب وغيرها.

ومن الأفضل أن يقوم الطلاب باستخدام هذه الخاصية تحت إشراف المعلم للوصول إلى حل بعض المشكلات التي شاهدها، فيرجع على الطلاب أنهم اكتسبوا نوع جديد من المعرفة والخبرة.

**خامسا:** تؤدي إلى تنمية قدرات الطلاب على التأمل والتفكير العلمي المنطقي المبني على أسس علمية في الوصول إلى حل المشكلات وترتيب الأفكار وتنظيمها ترتيب يعكس قدراتهم وميولهم للاستفادة منه في تحديد الفروق الفردية بين الطلاب. (سري، 2006).

**سادسا:** يمكن لها أن تحقق هدف من أهداف التربية المتعلق بتنمية الاتجاهات الجديدة وتعديل السلوك، إضافة إلى ذلك فإن الاستفادة من التقنية في التعليم تساعد في زيادة خبرة الطلاب مما يجعلهم مستعدين للتعلم.

وهذه الخبرات أشار إليها "إدجارو ديل في المخروط الذي وضعه الذي يسمى بمخروط الخبرة حيث تمثل الخبرات المجردة التي تعتمد على الخيال الرموز اللفظية رأس المخروط وتمثل الخبرات الملموسة التي تعتمد على الممارسة الفعلية قاعدة المخروط. ومن هنا نقول كلما زادت الخبرات الملموسة كلما زادت خبرة التلميذ مما يجعله مستعداً للتعلم والعكس صحيح. وهذه التقنيات تساعد كذلك على تنوع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين الطلاب داخل غرفة الصف (الفرجاني، 2002).

كما أضاف بعض العلماء والباحثين بعض المهام إخرى وهي أن الوسائل التعليمية تساهم الطلاب في تعزيز الإدراك الحسي، وتساعدهم على تقوية الفهم، وتساعدهم على التذكر واستعادة المعلومات وتنمي فيهم سلامة نطق الأحرف مثلاً، حيث يمكن للطلاب الاستماع إلى التسجيلات الصوتية والأفلام في أي وقت وأي مكان مما تساعدهم في الترغيب والإقبال عليها حيث تنمي كذلك فيهم الميول الإيجابية حيث يمكن لكل طالب الاستماع أو مشاهدة الأفلام التي يرغبها، وتنمي القدرة على الابتكار لدى الطلاب وتعود الفائدة هنا لكل من المعلم والمتعلم من خلال العلاقة القوية التي أصبحت بينهم فمن خلال استخدام

المعلم للوسائل في طرق تدريسه وشرحه للمادة وتبسيطها لهم تزيد الثقة بين المعلم والطلاب فتصبح هناك علاقة قوية تربطهم ببعض، حيث يمكن للطلاب التحدث مع المعلم بعيدا عن الأمور التقليدية فقد يخوضون في مشكلة معينة تساعد المعلم على فهم طلابه، وبذلك تتحول العلاقة بينهم علاقة قائمة على الاحترام. (الدجاني ووهبه، 2001).

**سابعاً:** مواجهة تطور فلسفة التعليم وتغير دور المدرس من الأهداف العامة للتعليم تزويد الطلاب بالخبرات الجديدة والاتجاهات التي يمكن أن تساعد الطلاب في اختيار المناسب لهم وحل مشكلات المستقبل، ولا يمكن أن يتم ذلك بالطرق التقليدية المتبعة اليوم في طرق التدريس المعتمدة على التلقين وإلقاء المعلم للمحاضرة، ولكن يمكن للطلاب اكتساب مهارات جديدة بتوفير مجالات الخبرة التي تسمح له بمتابعة التعلم ليكون الطلاب قادرين على مواجهة المتغيرات المستمرة في متطلبات الحياة، وأنواع العمل التي يمارسها والمشكلات التي تصاحب ذلك. ومن هذا المنطلق أصبح من الضروري توفير الوسائل التعليمية الحديثة التي لها دور في تنوع مجالات الخبرة والتي تساعد الطلاب في امتداد فرص التعلم والإعداد ومن هنا يمكن الاهتمام بالتعليم، واستغلال جميع وسائل الاتصال التعليمي بما في ذلك وسائل الاتصال الحديثة والمختلفة (حسن، 2003).

وفي هذا الإطار انتقلت وظيفة المعلم والمحاضر والأستاذ من دورها التقليدي في التلقين إلى محاولة إشراك الطلاب بوظائف جديدة تساعدهم في اكتساب خبرات جديدة في إعدادهم، لكي يتمشى مع التطور التكنولوجي وأصبح المعلم يستخدم جميع وسائل التقنية لخدمة التربية، ولمساعدة الطلاب والنهوض بالعملية التعليمية ومسايرة التطور في طرق التدريس الحديثة التي تنادي بأن يكون الطالب له دور فيها وأن نغرس فيه حب الاطلاع والبحث عن ما يتمشى مع رغباته وميوله (الرويس، 2005).

## 2.1.12 أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في التعليم الجامعي

نظراً للانتشار السريع للأجهزة الإلكترونية وظهور الثورة التكنولوجية، والحاجة إلى المعرفة في كافة الميادين والتي من ضمنها النظم التعليمية الحديثة أصبحت اليوم تعرف هذه الثورة باسم تكنولوجيا التعليم. أن الاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيات وتطبيقاتها سيزيد من فاعلية التعليم والدافعية نحو اكتساب معارف ومهارات جديدة بعيداً عن استخدام الأساليب التقليدية القديمة، وأن هذه التكنولوجيا ستساعد الطلاب في المشاركة بشكل أكبر وتوسع لهم مجالاتهم وخبراتهم والتفاعل مع الآخرين وإبداء الرأي في بيئة تعليمية متميزة، واستخدام تكنولوجيا التعليم لا تعنى استخدام الأجهزة والأدوات والوسائل فقط بل مفهومها يتعدى ذلك، حيث أنها طريقة شاملة ونظامية تأخذ بعين الاعتبار جميع مصادر التعلم وتحديد احتياجات الطلاب والأهداف التربوية (الحيلة، 2012).

إن التقنيات التعليمية أصبحت إحدى أساليب التدريس التي تعتمد على دمج التقنيات بالتعليم واستخدام مجموعة متنوعة من البرامج والتطبيقات التفاعلية وأدوات التعليم، وعضو هيئة التدريس الكفاء هو الذي يدرك المتغيرات المعاصرة المتعلقة بمجال التعليم، ومن خلالها يمكن لهذا العضو أن يوسع نطاق اتصالاته خارج الفصول الدراسية وتعزيز الإدارة الصفية وتنفيذ إجراءات إدارية أكثر فعالية حيث يمكن أن يستخدم الحواسيب والهواتف الجوال في مجال البحث العلمي وحل المشكلات وتنمية وتدريب الموارد البشرية وكذلك تحسين طرق التدريس والتعلم، والمشاركة مع الأعضاء الآخرين و المجتمع التعليمي بشكل عام ( الصباغ، 2010).

إن دور التكنولوجيا كأداة يمكن لأعضاء هيئة التدريس استخدامها في التدريس في عدد من المؤسسات التعليمية الأمريكية ومدى توافر الكفاءات المطلوبة من الأعضاء الجدد قبل الخدمة، وإشراك كليات التربية في إعداد المعلمين وتدريبهم على استخدام أحدث الوسائل التعليمية الحديثة، حيث وصل

إلى أنه يمكن للمعلم والعضو أن يستخدم تكنولوجيات متعددة في الوظائف التدريبية وتشمل هذه العروض المسجلة والكاميرات الوثائقية واللوحات الذكية والهواتف وغيرها من الأدوات (قنديل، 2006).

بين التكنولوجيا وظهور التقنيات الحديثة في تطوير المؤسسات التعليمية وطرق التدريس فيها حيث تعتبر عاملاً أساسياً لتحقيق الأهداف المنشودة في المجالات المختلفة كالتعليم والتدريب والإدارة، ويمكن للعضو أن يقوم بمهام جديدة في العملية التعليمية كتصميم بيانات تفاعلية ذات مواضيع تربوية مناسبة تساعد في تطوير العملية التعليمية وتعود على الطلاب بالنفع، وتكون لها دور كبير في التفاعل بين الجميع (الموسي، 2005).

### 2.1.13 أهمية الوسائل التعليمية في مواجهة مشكلات التغيرات المعاصرة

مع مرور الوقت والتطور الذي يشهده العالم في جميع نواحي الحياة التي منها التعليم حيث تأثر التعليم بهذا التطور، وأصبح على المهتمين بقطاع التعليم أن يضعوا خطط ومفاهيم جديدة للتعليم في ظل التطور الذي يشهده العالم تكون بالأساليب والوسائل الحديثة، حتى يتمكنوا من مسايرة التطور ويتغلبوا على ما يواجههم من مشكلات ويدفعوا بالتعليم بالاتجاه الصحيح وسوف أعرض أهم هذه التغيرات:

#### ● التطور التكنولوجي لوسائل الإعلام

"لقد شهد القرن العشرون ظهور وسائل الإعلام وتطورها بسرعة فائقة نتيجة للتكنولوجيا المتقدمة حتى أنها أصبحت من خصائص العصر الذي نعيش فيه وانعكس أثر ذلك على حياتنا الفكرية والثقافية وتأثر بذلك أسلوبنا في الحياة وظهر ذلك جلياً في الأنماط السلوكية، وتأثر التعليم بذلك تأثراً كبيراً، وأن الإمكانيات الهائلة لوسائل الإعلام وما تقدمه من معلومات ومدى تأثيرها على شريحة مهمة في المجتمع وتحص بالذكر هنا الطلاب في جميع مراحل نموهم أصبحت تشكل تحدياً كبيراً للمهتمين بالتعليم في الاستفادة من هذه التطورات. (الصوفي، عبد الله، 2002).

فالطفل منذ سنواته الأولى وحتى يصل إلى مراحل متقدمة من التعليم ينشأ وقد أحاطته وسائل الإعلام من كل ناحية وهو يستمع إلى الكلمة المكتوبة أو يقرأها في القصص والجرائد والمجلات ويستمع إلى الإذاعة والتسجيلات الصوتية ويذهب إلى السينما بمفرده أو مع والديه أو أقرانه وينقل إليه التلفزيون الكلمة المسموعة والمرئية إلى عقر داره. مما نتج عنه أن الطالب تكون لديه محصلة كبيرة من المعارف المختلفة، فأصبح من الضروري أن يرتفع مستوى المقررات الدراسية وطرق التدريس لكي يستطيع الطلاب مواجهه التحديات ( الطيبي، عبد الجواد، 1992).

فإن طريقة عرض الموضوعات في وسائل الإعلام أثرت على طرق التدريس والأساليب التي تتبعها المدرسة والجامعة لحصول التلاميذ والطلاب على المعرفة، فمن الأفلام والبرامج التلفزيونية التي تقدمها الآن وسائل الإعلام تفوق ما تقدمه المدرسة والجامعة فيجب على المدرسة والجامعة أن ترتقي بمستوي طرق التدريس بأن تضع في أولوياتها الاهتمام بالوسائل الحديثة التي يمكن أن يستفيد منها الطلاب في بناء خبراتهم التعليمية.

ولا يمكن كذلك أن نغفل الأثر الانفعالي لهذه البرامج على الطلاب نتيجة لتنوع أساليب الإخراج التي تجذب الانتباه، فيمضي معها الطلاب ساعات طويلة بينما يتطرق إليه الملل في الجامعة وينصرف عن الدراسة ويلاحظ ذلك بوضوح فيما تقدمه وسائل الإعلام من معلومات جديدة حديثة متغيرة حسب تغير الأحداث سواء في مجالات السياسة أو العلوم أو التطور الاجتماعي في الوقت الذي تؤجل المدرسة مثلاً دراسة بعض هذه الموضوعات حتى يصل التلميذ إلى الصفوف العليا لأن المنهج الذي يدرسه لا يسمح بملاحقة هذه التغيرات.

وبذلك خلقت وسائل الإعلام للمدرسة وللمفكر التربوي والمهتمين بمجال التعليم تحديات كبيرة

ينبغي مواجهتها على النحو التالي :

أولاً: لا يمكن أن تظل المدرسة أو الجامعة بمنأى عن وسائل الإعلام، بل يجب أن تأخذ المدرسة أو الجامعة

الحديثة بهذه الوسائل في التدريس مثل استخدام الأفلام التعليمية والتلفزيون التعليمي والتسجيلات الصوتية.

ثانياً: أن يكون هناك تعاون بين وزارة التعليم مثلاً ووسائل الإعلام لنشر فكر معين له علاقة بالتعليم عن

طريق الموضوعات الجديدة والبرامج التي لها أثر في تنمية قدرات الطلاب، والعمل على إثراء المنهج بالصور

والفيديوهات

ثالثاً: أن تساهم المعاهد التربوية في إجراء البحوث العلمية حول هذه الوسائل ودراسة آثارها التعليمية

والنفسية بغرض تحسين وتطوير طرق الاستفادة منها.

رابعاً: تهيئة الطلاب في مراحل التعليم المختلفة بالخبرات التي تؤهلهم على التمييز بين ما تقدمه هذه

المؤسسات واختيار أفضلها حتى تخلق الفرد الواعي الذي يحسن اختيار ما يشاهده وبذلك يصبح المواطن

قوة إيجابية في إحداث التغيير المنشود في البرامج التي تقدمها هذه المؤسسات (الوقفي، 2009).

#### ● مجالات توظيف التقنيات الحديثة في التعليم العام

يمكن استخدام الأجهزة السمعية والمرئية كنوع من فن التدريس وهذا هو مفهوم تكنولوجيا التعليم

كمنتج ويمكن أن تكون تكنولوجيا التعليم أسلوب ونظام جيد للتخطيط يساعد في حل مشكلات التعليم

حيث يمكن توظيف التقنيات الحديثة في التعليم العام كوسيلة أو أداة تعليمية يمكن استخدامها في المناهج

الدراسية، ويتحقق ذلك من خلال التعامل معها كوسيلة أو أداة تعليمية تساعد على التدريب والممارسة،

والمحاكاة، وإسلوب الحوار.

وبناء على ما سبق يمكن القول: إن نظام التدريس والتعليم بصفة عامة يجب أن يصمم لإمداد

كل متعلم بالتعليم الصادق والفعال من خلال تطبيق الأسس العلمية لتعليم وتعلم الإنسان وعليه فإن

التقدم العلمي والتقني الذي سيطر على جميع مناحي الحياة والذي واکب تطور التربية وتحدد طرق وأساليب

التدريس أدى إلى دخول الآلة مجال التعليم، حيث أصبحت ضرورة بعد أن كانت نوعاً من الكمالية والرفرف. ورغم أن دورها في البداية خضع لكونها مواد مساعدة للمعلم والكتاب المدرسي تثري عملية التعليم وتطور من خبرات المدرس إلا أن نجاحها ارتبط بإيمان المدرس بجدوى استخدامها إذا ما توفرت له بقدر معقول في البداية كان استخدام هذه الأجهزة محدوداً، واليوم أصبح وجود هذه الأجهزة في المدرسة الحديثة ضرورة حتمية غير قابلة للنقاش، حيث تشكل هذه الأجهزة بمعطياتها الفنية قدرة فاعلة في عرض وتقديم المواد التعليمية للمتعلم بصيغة جديدة تعتمد استخدام الصوت والمؤثرات الصوتية مما يثير انتباه المتعلم للدرس ويزيد من مشاركته في عملية التعلم والتعليم بجم ملئ بالتشويق والحيوية بعكس اعتماد استخدام الكلمة المنطوقة فقط التي كانت أساساً للتعليم ذلك أنها تحد من دور حواس المتعلم وتجعله مجرد مستمع لعملية تلقينية بغيضة غير محببة لنفسية وإحساسه" (الياسري، 2006).

ومن أمثلة المجالات التي يمكن فيها توظيف التقنيات الحديثة مثل أجهزة عرض الأفلام التعليمية بأنواعها وأجهزة العرض فوق رأسي وأجهزة التلفزيون والتصوير والحاسب الآلي والهواتف الجواله في التعليم العام بالجامعات:

توظيف التقنيات الحديثة في عملية الاتصال بين المعلم والمتعلم، حيث يجب على المرسل في العملية التعليمية أن يختار أكثر قنوات الاتصال فاعلية في الارتباط مع الموقف التعليمي حيث أن "عملية الاتصال الناجحة تستطيع تحقيق معطيات متعددة يرتبط بعضها بمواقف تعليمية والآخر بمواقف حياتية عامة ومن هذه المعطيات ما يلي:

ربط المتعلم بالحياة العامة والبيئة ومدته بالقدرات العقلية والعملية للتفاعل مع الأحداث المكونة لمجريات الحياة والتعامل معها بوعي ودراية من خلال ممارسات سلوكية اكتسبها نتيجة استيعابه لرسائل

معرفة عامة أو خاصة، زيادة حصيلة المتعلم من المعارف وإثراء خبراته العلمية والعملية وصقل مهاراته الفنية، التأثير على سلوك الإنسان واتجاهاته بتعديلها أو تغييرها نحو الأفضل (الريح وآخرون، 2004).

## 2.2 دور المعلم

إن للمعلم مكانة خاصة في العملية التعليمية، ويكون دوره فعال في إنجاح العملية التعليمية عن طريق مساعدة الطلاب على التعلم ويقوم بتهيئتهم لاكتساب الخبرات التربوية المناسبة، مع أن الطالب هو محور العملية التعليمية، وأن كل شيء يجب أن يكيف وفق ميولة واستعداده وقدراته ومستواه التعليمي والتربوي، إلا أن المعلم ما يزال العنصر المهم الذي يجعل من عملية التعلم والتعليم ناجحة ولا زال المعلم هو من يساعد الطلاب على النجاح والتفوق في دراستهم، ومع تطور التعليم ودخول بعض المستحدثات التكنولوجية الجديدة أصبح دور المعلم مختلف عن التعليم التقليدي، فبعد أن كان المعلم هو كل شيء في العملية التعليمية هو الذي يحضر الدروس وهو الذي يشرحها، فقد أصبح دوره يتعلق بالتخطيط والتنظيم والإشراف على العملية التعليمية التي أصبحت تتطور مع تطور الحياة، ويمكن هنا إشراك الطالب في العملية التعليمية، واستخدام الوسائل العلمية الحديثة وإجراء بعض التجارب، وكل ذلك يتم بإشراف المعلم، وكان دور المعلم يتمحور في النقاط التالية (دروزة، 2000).

### 3. تلقين الطلاب واعطاؤهم المعلومات: كان دور المعلم في المدرسة أو الجامعة مجرد تلقين الطلاب

بمعلومات عن موضوع ما، وعلاوة عن ذلك لم يكن للطالب أي دور في العملية التعليمية سواء كانت معلومات مهمة أو غيرها، ويجب على الطالب حفظها، ولكن الان أصبح دور المعلم أكثر إيجابية حيث يستطيع إشراك الطلاب في العملية التعليمية من خلال البحث عنها ومناقشتها مع بعض والظهور بنتائج علمية تكون راسخة في ذهن الطلاب، ويكون المعلم مشرف على عملية

البحث أو عملية التدريس باستخدام هذه التقنيات لما لها من دور إيجابي في تطوير العملية التعليمية.

4. شرح المعلومات: بتطور دور المعلم رويدا رويدا بعد أن أظهرت النتائج أن عملية التلقين ليس لها فوائد كبيرة في بناء الطالب وبناء شخصيته، حيث كان دور المعلم شرح النقاط الغامضة في الدروس فقط ولكن أصبح اليوم دور المعلم إشراك الطلاب في الدروس ومحاولة البحث عن الأمور الغامضة تحت إشراف المعلم، وكذلك إعطاء الفرضة للطلاب في طرح الأسئلة حول المعلومات التي لا يفهمها، وعلى المعلم مساعدة الطلاب على فهم أهمية التعلم وأدراك المواد الدراسية وقيمتها وفائدتها.

5. استخدام الوسائل التعليمية: عند شعور المعلم بأن تلقين المعلومات للطلاب ليس كافيا لتوصيل المعلومات بالطريقة التقليدية التي كان يستخدمها في السابق، أصبح المعلم اليوم يستعين أو يستخدم بعض الوسائل الحديثة التوضيحية كالصور والملصقات والمجسمات والخرائط مع مراعاة أن يرافقها تخطيط لاستخدامها أو معرفة من إجراءاتها، ويكون استخدام هذه التقنيات تحت إشراف المعلم لتعود على الطلاب بالنفع وليس العكس.

6. إجراء التجارب المختبرية: مما سبق ذكره على إن التطور الذي تشهده العملية التعليمية يكون باتباع المعلم لعدة أمور سبق ذكرها، حيث انتقل دور المعلم من الملقن والشارح إلى المشرف على العملية التعليمية وإشراك الطلاب والمجري للتجارب الميدانية وذلك نظرا لأهمية الخبرة المنظورة والمباشرة مما يساعد الطلاب على اكتساب خبرات تكون أمامهم، ومحاولة إشراك الطلاب في إجراء بعض التجارب العلمية وغيرها مما يساعد الطالب على بناء شخصيته والاعتماد على نفسه.

7. الإشراف والمتابعة: من خلال الدراسات التي تنادي بتطوير المعلم حتى يواكب التطور الحاصل

في جميع مجالات الحياة، وخصوصاً في مجال التربية والتعليم، يجب على المعلم تطوير دوره مزود

بالمعلومات إلى مكسب الطلاب بالمهارات العلمية وأساليب البحث الذاتي التي تعده للحياة

وتنمي استقلاليته وتوثق اعتماده على نفسه، من هنا فقد أخذ دور المعلم يتجلى في إتاحة الفرصة

للطلاب للقيام ببعض الدراسات المستقلة وإعداد بحوث صغيرة تكون تحت إشراف المعلم وتوجيه

منه، وكل هذه الأمور من شأنها أن تزود الطلاب بمهارات البحث الذاتي وترشدهم إلى كيفية

الحصول على المعرفة من تلقاء ذاته. (دروزة، 1999).

8. التخطيط للعملية التعليمية: شهد العالم تطوراً ملحوظاً في القرون الأخيرة في مجال تطبيق العلوم

النفسية التربوية ووافق هذا التطور استخدام بعض التقنيات الحديثة كالحاسوب والهاتف الجوال

وغيرها، ومع أنتشار هذه التقنيات بين الطلاب نشأت الحاجة إلى تصميم البرامج التعليمية بطريقه

مدروسة تتفق وخصائص المتعلمين وما يتصفون به من استعدادات وذكاء وقدرات وميول

واتجاهات وغيرها، وتراعي الفروق الفردية وتساعدهم على تحقيق الأهداف العلمية المنشودة في

أقل وقت وجهد وتكلفة، ويمكن للطلاب استخدام تلك التقنيات تحت إشراف المعلم وبخطيط

منه، فالطالب عندما يستخدم هذه التقنيات تحت إشراف المعلم يكون لديه القدرة على تحليل

المعلومات وتنظيمها والمشاركة في عملية التعلم تحت إشراف معلمه وتوجيهه (دروزة، مرجع سابق).

## 2.2.1 دور المعلم في التعليم باستخدام التقنيات الحديثة

تعد اليوم شبكة الإنترنت نظام لتبادل الإتصالات والمعلومات اعتماداً على التقنيات الحديثة ومنها على سبيل الذكر لا الحصر الحواسيب والهواتف النقالة، حيث يمكن للمتصفح لهذا العالم التزود بالعديد من المعلومات المصورة أو حتى الفيديوهات التوضيحية وكذلك الحصول على المعلومات من الزملاء عند الاتصال بهم أو إرسال رسائل نصية قصيرة من خلال الهواتف النقالة، إن الاستخدام الواسع للتكنولوجيا مزامنة مع الحواسيب أو الاجهزة النقالة أو غيرها أدت إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية كما أثر في طريقة أداء المعلم والمتعلم، حيث يستطيع الطالب والمعلم الوصول للمعلومات في أسرع وقت وفي زمن أقل، حيث تستطيع الطلاب من الحصول على معلومات مكتوبة ومصورة ومسموعة وتتطلب هذه الطريقة من المعلم أن يلعب دور ادوار مختلف عن الدور التقليدي المحصور في كونه محمداً للمادة شارحاً للمعلومات، فيصبح دوره هنا يتركز على تخطيط العملية التعليمية وتصميمها وإعدادها، علاوة على كونه مشرفاً ومديراً وموجهاً ومرشداً ومقيماً لها، فالمعلم في هذه المرحلة يحاول أن يساعد الطلاب في استخلاص المعلومات بأنفسهم، ويكونون مبتكرين وصانعي مناقشات بدل أن يكونوا مستقبلي معلومات فقط، فهي بذلك تحقق نظريات التعلم الحديثة المعتمدة والمتمركزة على المتعلم وتحقق أسلوب التعلم الذاتي له، ويرتبط ذلك بأربع مجالات وهي:

- تصميم التعليم.
- توظيف التكنولوجيا.
- تشجيع تفاعل الطلاب.
- تطوير التعلم الذاتي للطلاب (فلاته، 1996).

5. **تصميم التعليم:** مع تطور هذا العصر وانتشار التقنيات التكنولوجية كالحواسيب والهواتف النقالة وغيرها أصبح لازماً على المعلم أن يتزود بمهارات المصمم التعليمي لكي يتسنى له تصميم المواد الدراسية التي يدرسها وتنظيمها وإعدادها حتى يستطيع شرحها وتعليم الطلاب على كيفية تصميم البرامج الدراسية وطريقة البحث عن المعلومات، ويجب على المعلم أن يقوم بالتخطيط والتنظيم لهذه البرامج، ومن هنا فهو علم يتعلق بطرق تخطيط عناصر العملية التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتصويرها في أشكال وخرائط قبل تنفيذها، ويجب أن يعرف المعلم عندما يقوم بتصميم أي مواد علمية أو مناهج أو برامج أو غيرها من الأمور، يجب أن تكون لها أهداف واضحة وكيفية تعليمها للطلاب، ويجب أن تكون بإسلوب شيق وشكل متناسق وأشكال متناسقة ومناسبة لمستوى المتعلم مثيرة لدافعيته الطلاب. (درؤزة، 2001).

6. **توظيف التكنولوجيا:** تطورت تكنولوجيا التعليم ومستويات أخرى من التكنولوجيا خلال العقود الماضية، وحدث تغير هائل في عرض المعلومات، وأصبح الدور الرئيسي للمعلم يتطلب منه استخدام تكنولوجيا المعدات والأجهزة بفاعلية عند تقديم المعلومات، فعندما يقدم المعلم المحاضرة للطلاب باستخدام هذه التكنولوجيا وتوضيح الغموض الذي فيها، تم يساعد الطلاب باستخدام هذه التقنية كمصدر للبحث والقيام ببعض المشاريع الصغيرة، وعلى المعلم تهيئة الطلاب لاستخدام هذه التكنولوجيا ويجب على تساؤلهم، ويقوم بتشجيع الطلاب على طرح الأسئلة والاستفسار على الغموض غير الواضح عندهم، وتشجيعهم على الاتصال به وبغيرهم من الطلاب وإنشاء مجموعات للاستفادة من خبرات بعضهم البعض تحت إشراف المعلم، ويحاول المعلم تشجيع الطلاب على استخدام هذه التكنولوجيا بمفردهم ومن تلقاء أنفسهم وعلى ابتكار إنشاء البرامج التعليمية اللازمة والقيام بالكتابة في الصفحات الجامعية وتبادل الآراء والأفكار مع المعلمين وباقي

الطلبة، لأن كل هذه التفاعلات بين المعلمين والطلاب تخلق جو من الارتياح ويكون هناك تفاعل بينهم في غرف الدردشة أو في غرف الدراسية، وهناك أمور مهمة يجب على المعلم أن يضعها امام عينه وهي المحاضرات، والمقابلات التعليمية ومجموعات المناقشة فعندما يشارك الطلاب بشكل نشيط في العملية التعليمية يكون أدائهم أفضل ويتذكرون أكثر، وكذلك الدافعية يجب أن يركز المعلم على هذا الجانب عند تصميم المواد التدريسية حيث يستطيع المعلم تحفيز دافعية الطلاب بطرق مختلفة كإجراء مسابقات بسيطة في صفحة الجامعة بإشراف المعلم وإجراء بعض الأمور الأخرى لتحفيز الطلاب للتعلم. (دروزه، مرجع سابق).

#### 7. تشجيع تفاعل الطلاب : مجال آخر يجب على المعلم أن يكون نصب عينيه وهو كيفية تشجيع

تفاعل الطلاب وأكاسيهم المعرفة في العملية التعليمية، ويكون هو العمل على تفاعل المتعلم والمحتوي وتفاعل المتعلم والمشرّف وتفاعل المتعلم مع المتعلم و تفاعل الطلاب مع أنفسهم، ويكون تفاعل المتعلم مع المحتوى من خلال المعلومات المقدمة، وهذا التفاعل يعتمد على الخبرات السابقة للمتعلم التي تم ذكرها في سياق هذا المبحث، وعلى مقدرة المتعلم التفاعل مع المحتوى المقدم له، ويكون تفاعل الطلاب مع المحتوى المقدم لهم من خلال عوامل مقدرتهم على التفاعل معه، ويكون التفاعل مع المشرّف عن طريق تبادل الخبرات والاتصالات فيما بينهم من خلال الصفحات العامة أو إرسال رسائل نصية أو من خلال قاعات الدراسة، ويكون التفاعل بين المتعلم والمتعلم عندما يتفاعل الطلاب مع بعضهم بعض أو من خلال التعامل مع مجموعات أخرى تكون مهمة بهذا الجانب أو من خلال الاتصال فيما بينهم أو من خلال الغرف العامة أو صفحات الجامعات المختلفة، وهو يزيد من اندماجهم ويحسن من دافعيتهم للتعلم، وتعامل المتعلم مع نفسه يكون عن طريق جعل التكنولوجيا سهلة للطلاب ومحاولة شرح الغامض أو الصعب فيها، لأن عدم ارتياح

الطلاب لاستخدام التكنولوجيا سيؤدي ذلك إلى جعلها عقدة وأحد معوقات التعلم (1997)،  
(L,Chen).

8. **تطوير التعلم الذاتي:** مفهوم التعلم الذاتي بأنه قدرة المتعلم على ممارسة الأعمال باستقلالية بشكل كبير تحت مراقبة وإشراف المعلم، حيث إن الإدارة الذاتية تتيح للطلاب تحقيق أهداف التعلم حيث يشعر الطالب انه قادر على العمل بمفرده وعلى المعلم تصحيح أخطائه، ويمكن العمل على المراقبة الذاتية للطلاب من خلال إدراكه أنه أصبح يتحمل المسؤولية في بناء المعاني الشخصية وإنه قادر على تحقيق أهداف التعلم، وتشجيع الطلاب على التحكم في كيفية التعلم مع الاحساس بالإدارة الذاتية، والعمل على تحسيس الطلاب بالسيطرة على الأهداف وطرق التعلم من خلال التدريب عليها، العمل على تحسين التعلم الإيجابي عن طريق تزويدهم بالتغذية الراجعة، وازدادت المقدره واستعمال التقنيات، تعزيز التعبير عن الذات بتشجيع الطلاب لاستخدام الاستراتيجيات التي تطور عملية التعلم الذاتي، ويستطيع المعلم أن يطلب من طلابه تلخيص الفقرات أثناء القراءة، وأخذ الملاحظات، والتفكير في طرح الأسئلة، ومحاولة وضع برامج وقصص قصيرة لمساعدتهم على التعلم الذاتي. (chen، مرجع سابق).

يرى الباحث أنه يجب على المعلم العمل على تنمية العلاقة الإنسانية بينه وبين طلابه ضمن غطاء الاحترام المتبادل بينهم، وهذه الأمور تساعد الطلاب في زرع الثقة بانفسهم ويولد لديهم خاصية الشعور بالرضا وترفع من روحهم المعنوية وتغرس فيهم حب التعاون والمبادرة، ونتيجة هذا التواصل يطلع المعلم أولياء الأمور على تقدم أبنائهم، فلا أحد ينكر الدور الريادي الكبير الذي يقوم به المعلم، ومن هذا المنطلق ولتحقيق هذه الأهداف النبيلة التي يجب تحقيقها في العملية التعليمية يجب على المعلم اتباع خطوات مهمة هي

عملية التخطيط والتنفيذ والتقويم وسوف يقوم الباحث بشرح هذه العمليات بصورة مبسطة والتي لها دور أساسي في نجاح العملية التعليمية.

## 2.2.2 أهم الادوار التي يقوم بها المعلم لإنجاح العملية التعليمية

### أولاً: التخطيط

يجب على المعلم أن يكون ملماً بأساسيات بناء الخطط الدراسية للمواقف التعليمية في جميع المواد التي يدرسها المعلم دون استثناء داخل قاعات الدراسة، حيث من الضروري أن يكون ملماً بعناصر هذه الخطط الدراسية وكيفية صياغة أهدافها، وماهي الأنشطة المساعدة لها ذات العلاقة بالأهداف، واقتراح أساليب تدريس مناسبة، والأدوات والمواد اللازمة لتحقيق الأهداف المرسومة من قبل المعلم، ولا بد أن يراعي التخطيط في كل الأمور الدراسية لأنه يعتبر مبدأ الاستقرار في كل المجالات، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، والتخطيط عملية واعية منظمة تقوم على أساس رفع مستوى الطلاب وخاصة ضعاف التحصيل، فالتخطيط هو العملية الواعية التي بموجبها يتم اختيار أفضل طريق يضمن تحقيق الأهداف المعينة، ومن ثم توقع أو التنبؤ بالآثار المحتمل وقوعها مستقبلاً. (جادو، 2008).

إن التخطيط للتدريس يمثل منهجاً و أسلوباً وطريقة منظمة للعمل، والتخطيط عملية عقلية لها تنظيمها وتكون هادفة، وتكون مرسومة من قبل المعلم قبل الشروع في إعطاء الدروس الصفية، وتتضمن وصفاً شاملاً لكل العمليات التي يقوم بها المعلم، والهدف من التخطيط أن يحصل كل الطلاب على تعليم كاف في ظل أهداف واضحة، وعلى مراحل محددة، وأن تكون شاملة لجميع عناصر العملية التعليمية المتمثلة في الطلاب والمنهج الدراسي وعملية التعليم و التقويم (جامل، 2001).

التخطيط : عملية منظمة ومستمرة لتحقيق أهداف مستقبلية بوسائل مناسبة تستند إلى مجموعات من القرارات والإجراءات الرشيدة، كبدائل واضحة وفقاً لأولويات مختارة بعناية، بهدف تحقيق أقصى استثمار

يمكن للموارد والإمكانيات المتاحة، لذا تعد مهمة التخطيط من المهمات الأساسية في مهنة عمل التدريس

ويتفرع من هذه المهمة ما يلي :

1. مهمة تحديد الأهداف.
2. مهمة تحليل خصائص المتعلمين، وتحديد مستواهم للتعلم.
3. مهمة تحليل محتوى مادة التعلم.
4. مهمة اختيار طريقة التدريس الفعالة. (البوهي، 2001).
5. مهمة تصميم الدرس وكتابة الخطة. (عطية، 2008).
6. مهمة اختيار الوسائل التعليمية المناسبة.
7. مهمة اختيار وسائل التقويم المناسبة لمعرفة مقدار ما تحقق من الأهداف (الكسواني وآخرون، 2005).

#### أهمية التخطيط للمعلم

تكتسب عملية التخطيط أهميتها من كونها عملية تهدف إلى تحديد مسارات العملية التعليمية ويمكن للمعلم من خلالها رؤية طريقه في التعليم بوضوح، ويستطيع أن يعرف نقاط القوة والضعف في برنامجه التعليمي، ويذكر (اللميع، 2004) إذا أراد المعلم تطوير طرق تدريسه وتطوير العملية بصورة عامة لا بد له من التخطيط للرقى بالعملية التعليمية وجعلها أكثر كفاءة وجودة، ويكون المعلم هو العنصر الأساسي، فهو الذي يضع الخطط وهو من سينفذ، وبدونه لن تكون هناك فائدة في الرغبة في التطوير والتغيير، وفي عملية التخطيط يتم وضع برنامج أو تصور يضمن تحقيق الأهداف وتكون ضمن برنامج متكامل بكيفية الأداء الجيد والتخطيط للدروس، وتبرز هنا أهمية التخطيط للدروس كجزء رئيسي من مكونات العمل التربوي و

وهي :

- يوفر الوقت ويمكن من خلالها استغلال الطاقات والإمكانات المتوفرة بعد دراستها وتحديدتها والتعرف عليها
- يمكن للمعلم السير في عمله اليومي والاسبوعي والشهري والسنوي بانتظام وثقه، مما يساعده في النجاح في عمله، ومعرفة الصعوبات التي تواجهه في أداء عمله ويضع حلول علمية لها أو اللجوء إلى بدائل أخرى تساعده (عقيلان، 2009)
- تكون عملية التعلم مشوقة وممتعة، وزيادة الدافعية لدي الطلاب للتفاعل مع التعلم بدون ملل.
- الربط بين أهداف التعليم وطرق التدريس من جهة، وبين الطلاب وقدراتهم من جهة أخرى.
- اكتساب الوقت وعدم ضياعه في العمل العشوائي.
- التخطيط السليم هي القاعدة التي من خلالها يمكن وضع برامج رقابية على التنفيذ لمتابعه ما ينجز من عمل (عزب، 2008).
- يساعد التخطيط للتدريس المعلمين في النمو المهني واكتساب خبرات جديدة.
- يساعد التخطيط للتدريس المعلمين للقيام بدورهم في عملية تحسين وتطوير المنهج الدراسي (جرادات وآخرون، 2008).
- يؤدي إلى وضوح الرؤية أمام المعلمين، إذ يساعد على تجديد الخبرات السابقة وربطها مع الخبرات الجديدة، ومع أهداف التعلم الحالية (زنتون، 2003).
- يزيد من ثقة المعلم بنفسه، وتساعده على تذكر المواقف التدريسية وحفظها وتذكرها أثناء عملية التدريس (الأسطل، الرشيد، 2004).
- تبدو أهمية التدريس في أنها :
- يجعل المعلم منظما.

- يجعل أداء المعلم بعيدا عن الارتجال والعشوائية.
- تساعد المعلم في تنظيم الدروس وطريقة شرحها وتوضيحها بطريقة سهلة.
- تجعل المعلم مدرك للصعوبات والمشكلات التي تواجهه أثناء التدريس، حيث يمكنه تلافيها في المستقبل.
- تجعل المدرس يتحدد باستمرار.

لذلك يجب على المعلم أن يمتلك عددا من المهارات اللازمة للتخطيط الفعال، التي تضع عملية التدريس على المسار الصحيح، المؤدي إلى الأهداف المرغوب فيها. ويمكن تحديد مهارات التخطيط ودور المعلم (غراب، 2008).

كما ذكرها في

- معرفة أدوار المعلم في التدريس.
- التمكن من المادة التي يدرسها.
- مهارة اشتقاق الأهداف العامة والخاصة للمقرر الدراسي.
- شمول جوانب التعلم في التخطيط للتدريس.
- توزيع الزمن المتاح على فعاليات التدريس.

لذلك تعد عملية التخطيط بيئة التعلم، لتوفير بيئة علمية ومحفزة للتعلم، ومن المهمات الأساسية التي يقوم بها المعلم داخل قاعات الدراسة لتوفير فرص أفضل لتعليم الطلاب، ويمكن القول نظرا لعدم إضاعة وقت كبير في قاعات الدراسة كما في التعليم التقليدي يمكن للمعلم استخدام طرق تدريس حديثة تساعد على كسب الوقت وتساعد الطلاب على التعلم وتزيد من دافعيتهم نحو التعلم بها.

## العوامل التي تساعد على مستوى التخطيط عند المعلم

1. يجب على المعلم أن يكون تخطيطه للدروس الصفية مكتوباً، ولا يجوز العمل بالعشوائية التي تضيع الأهداف المرسومة.
  2. العمل على التنوع في الأساليب التدريسية، والعمل على تطويرها لدى المعلم، ومحاولة كسب خبرات جديدة في الأساليب الحديثة.
  3. يجب العمل على تفاعل الطلاب مع الأساليب المتبعة من المعلم في التدريس، حيث يضمن تحقيق الأهداف بطريقة مشوقة وممتعة للطلاب. ( عطية الهاشمي، 2008 ).
  4. على المعلم أن يطور من مهاراته في بناء الأنشطة والتمارين الجديدة التي لها دور في تشجيع الطلاب على الابتكار، وتساعد المعلم في تطوير مهاراته في إعداد الخطط (زريقات، 2006).
- فالمعلم هو المخطط وصاحب القرارات داخل الصف، وبناء على ذلك يحق للمعلم التخطيط لكل أمور فصله، وكذلك وضع الأهداف التي يريد الوصول إليها مع الطلاب، ووضع السياسات الخاصة بالفصل، وإتخاذ القرارات المثلى ووضع الإجراءات والتفصيلات التفسيرية لحسن أداء الطلاب. (الشرقاوي، 2005).
- ومما سبق يتضح للباحث أن كفاءة المعلم وفاعليته تتطلب منه دراية واسعة بجميع مكونات العملية التعليمية، بحيث يستطيع أن يخطط وينظم وينفذ العمل من خلال نظريته وخبراته التي أكتسبها، وبالتالي تكون هذه الأهداف موضوعية ومدروسة لتحقيق الأهداف من العملية التعليمية، لأن التخطيط في حد ذاته أحد مقومات النجاح للمعلم وللعملية التعليمية، وعندما تكون الأهداف وضعت بطريقة صحيحة، ونفذت بطريقة صحيحة ستكون النتيجة علمية عادت بالنفع على الطلاب والمعلم والعملية التعليمية، ويجب كذلك اختيار وسائل وطرق تدريس تخدم هذه الأهداف.

ثانياً : التنفيذ : ويقصد بالتنفيذ تلك الإجراءات والأنشطة التي يقوم بها المعلم على كافة مستوياتها

لتحقيق أهداف النظام. (نشوان، 1992).

التنفيذ : بأنه ترجمة الخطة إلى إجراءات وخطط أكثر تفصيلاً ثم إسنادها إلى جهاز إداري كفؤ، مع تحديد واضح للمسؤوليات وسبل التنفيذ، والرقابة المستمرة للإدارة والملاحظة المنتظمة من قبل أجهزة التنفيذ، والتخطيط لإمكان التعديل وتوجيه المسار، وعملية تنفيذ المساندة تتم بشكل فعال نتيجة اكتساب المعلم المساندة الكفايات اللازمة، بحيث يستطيع اختيار الاستراتيجيات التعليمية التي تناسب طلابه وموضوع التدريس والأهداف المنشودة منه، وكذلك إذا استطاع تحديد الوقت اللازم لإنجاز كل مهمة من مهمات التعليم والتعلم، التي تظهر على شكل خطوات محددة ومتسلسلة، إضافة إلى تحديده المكان المناسب وتوظيفه للمواد والمصادر التعليمية اللازمة وذات العلاقة، والتي يتم اختيارها في مرحلة التخطيط للمساندة. ويجب على المعلم مراعاة أمور عدة عند قيامه بعملية التنفيذ وهي:-

1. يقدم المادة العلمية (الدراسية) بشكل واضح وتكون أجزاؤها مربوطة بعضها ببعض.
2. مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال معرفة قدراتهم وحاجاتهم.
3. محاولة ربط المواضيع المدروسة بأخرى ذات علاقة بالمواضيع المدروسة.
4. التنوع في الأنشطة الدراسية تكون ملائمة للطلاب لإشباع رغبتهم. (البوهي، 2002).
5. تذليل الصعوبات لضمان تفاعل الطلاب مع الدروس (محمد، حوالة، 2005).
6. استثارة دافعية الطلاب وحث روح الحماس والتشويق للدرس في نفوسهم.
7. استخدام أفضل الأساليب التدريسية وما يناسب المستوي العام للطلبة، ومراعاة كل الأمور والظروف المحيطة بالمعلم والطلاب (الكسواني، وآخرون، 2005)
8. تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة البناءة.
9. استثمار الوقت المخصص وتوزيعه على كل الأنشطة.

10. إدارة الصف وضبطه (عطية، 2008).

11. زرع روح الاحترام والتعاون بين الطلاب أنفسهم وبينه وبين طلابه.

12. فهم ميول ورغبات الطلاب والتكيف معها ومحاولة مراعاتها أثناء الدرس وتقديم التعزيز

والتغذية الراجعة للطلاب (العاجز، البناء، 2008).

### أمور ينبغي مراعاتها عند تنفيذ الدرس:

هناك عدة أمور مهمة يجب على المعلم مراعاتها عند تنفيذ درسه وهي :

- تنظيم أجزاء الدرس.
- الابتعاد عن الأمور غير الواضحة والعبارات أو البرامج غير مفهومة.
- ربط أجزاء الدرس بطريقة سهلة والابتعاد عن المقاطعة بين أجزاء الدرس.
- توضيح عناصر الدرس في البداية لكل الطلاب.
- محاولة إشراك الطلاب في المناقشة وطرح الأسئلة (خطابية، 2002).

لذلك يجب على المعلم تعميق معلومات الدرس وربطها بمعلومات ذات صلة، وإعطاء الطلاب بعض المهام كالبحث عن معلومات أخرى تمكن من تعزيز وفهم الدرس لدى الطلاب، والإجابة على جميع أسئلة الطلاب وتوضيح الغموض فيها ( زحالقة، 2001).

**تنسيق المعلومات** : وهو إيجاد التوازن بين الطلاب والمعلم لتحقيق أهداف الدرس دون تعارض أو تكرار أو ازدواجية عند تكليفهم ببعض الواجبات، وأن تكون هذه الواجبات أو الأعمال مربوطة بموضوع الدرس المراد تعلمه، حيث تتوجه جهودهم لتحقيق أهداف العملية التعليمية (إبراهيم وحسب، 2005).

ولا يقتصر التنسيق في غرف الصف فقط، ولكن يتعلق بأمور أخرى كالتنسيق في المصادر ومعرفة

طريقة البحث عن المعلومات، وكيفية استخدام التكنولوجيا (أبو نمر، 2001).

## أهداف التنسيق

- التأكد من أن جميع الأعمال تنفذ وفق للخطة الموضوعة والتعليمات.
- الأخذ بيد الطلبة في الصف وخارجه وتوجيه جهودهم نحو تحقيق الأهداف المنشودة.
- مراجعة جميع الأعمال التي نفذت مع اكتشاف الصعوبات والأخطاء، ومحاولة وضع خطط لمعالجتها والتغلب عليها.
- محاولة توجيه الطالب بما يجعله يعتمد على نفسه مستقبلاً.
- تقييم المعلمين لأعمالهم وذلك بهدف التعرف على الصعوبات التي واجهتهم وكتابة تقرير عنها لوضع برامج تدريبية للمعلمين الجدد لمحاولة تفاديها.
- توفير بيئة العمل المناسبة التي تساعد الطلاب والمعلمين على إطلاق قدراتهم الإبداعية لصالح العملية التعليمية.
- إيجاد التوافق بين المعلمين وإثارة العمل الجماعي بينهم، كذلك توظيف كافة الجهود في اتجاهات تسعى لتحقيق الأهداف المشتركة (المليحي، 2000).

## ثالثاً : التقويم

- التقويم في العملية التعليمية : تقدير الجهود التربوية والتعليمية التي تبذل لكي تتحقق الأهداف المرسومة، بهدف الكشف عن مدى القرب والبعد عن هذه الأهداف، وحتى تكون بصيرة بمدى النجاح الذي تحقق. ويتضمن ذلك قيمة الأنشطة التي تخطط وتنفذ، وإصلاح ما بها من قصور، وتحسينها لزيادة فاعليتها. (عبود وآخرون، 2000).

التقويم والمراقبة أو الإشراف على سير العمل من بداية : الخطة، أو البرامج وجميع المعلمين والعاملين في المدرسة. وليست عملية التقويم غاية في حد ذاتها، بل هي وسيلة لإدراك نواحي القوة لتشجيعها، والاستفادة منها، والوقوف على نواحي الضعف لعلاجها أو تعديلها. (العجمي، 2008)

### أهداف التقويم

يهدف التقويم بصورة عامة، إلى إصدار الأحكام حول نجاح أو فشل تحقيق الأهداف، ومن هذا المنطلق حتى لحكم على المستوي العام لعناصر العملية التعليمية، لا بد من إجراء عملية التقويم، ومن خلال نتائج التقويم يستطيع المعلم الحكم على عناصر العملية التعليمية، وعلى فعالية الأساليب المتبعة من قبله، وعلى درجة تطور الطلاب واتقانهم للمهارات المدروسة، وكذلك الوقوف على أهم الأخطاء المرتكبة وكيفية وضع الخطط لمعالجتها، ويستطيع المعلم من خلال التقرير النهائي من الحكم على درجة تحقيق الأهداف (الغرابلي، 2009).

إن عملية التقويم هي إحدى الوسائل لمعرفة المستوي المنجز لتحقيق الأهداف المرسومة، والتقويم

أهداف عامة وأهداف خاصة تتضح في ما يلي :

### الأهداف العامة للتقويم

- معرفة ما نسبة تحقيق الأهداف المطروحة والمرسومة والمحددة في الخطط الدراسية وغيرها.
- تساعد المعلمين وغيرهم في إتخاذ القرارات، لأن عملية التقويم تساعد المعلمين وغيرهم على اختيار القرارات، وأفضل البدائل.
- معرفة وتحديد أهم النقاط التي تساعد في إتخاذ القرارات كحاجات المعلمين وغيرهم للتدريب والتطوير.

• توفير معلومات مهمة على كل عناصر العملية التعليمية ومحاولة تطوير الأداء في المستقبل ( الطعاني، 2005).

• الحصول على معلومات وإحصائيات خاصة بمدى الإنجاز وتبيين نقاط القوة والضعف للمهتمين بالعملية التعليمية (ملحم، 2006).

### الأهداف الخاصة للتقويم

تبدأ عملية التقويم للبرامج والخطط المطروحة مع بداية ونهاية أي عملية تعليمية أو برنامج تدريبي أو تعليمي وتكون معها جنب إلى جنب وتكون العملية ضرورية ودائمة لإتخاذ قرار للحكم على عملية التعلم وتهدف إلى ما يلي:

- إعطاء الدليل حول تقدم ونمو الطلاب.
- حماية الطلاب من المعلمين الضعاف ومعرفة من هو المعلم الكفؤ.
- تطوير النشاطات المهنية للمعلمين باستمرار (الأغا، 2004).
- إعطاء تغذية راجعة سليمة ومخطط لها.
- استخدام النتائج لمعرفة أماكن الضعف والقوة لدى الطلاب.
- اختيار أفضل طرق تدريس مناسبة وتوجيه الطلاب إلى عملية التعلم السليم.
- ربط الأهداف المرسومة من قبل المؤسسة التعليمية وحاجات الطلاب والبيئة المحلية.
- اعتماد إجراءات لتقويم الطلاب، ويكون مستمراً معهم.
- استخدام اختبارات تحصيليه لعملية تقييم الطلاب (الخطيب، 2006).
- يقدم التقويم مخرجات مهمة لأغراض البحث والتقصي لتعليم المواد الدراسية ومنهاجها بحثاً وتخطيطاً وتطويراً (عبيد وآخرون، 2001).

## خصائص التقويم

يعتبر التقويم فرصة للتعلم وأداة جيدة لتوجيه التعليم، وطريقة لتوثيق تقدم المتعلم، ويساعد المعلم والمتعلم بمعلومات عن عمليات الفهم والمعرفة، والمعلم هو الذي يستخدم عمليات التقويم في معرفة اهتمامات المتعلمين لوضع التخطيط السليم لأنشطة التعلم ( البهواشي، 2006).

ويجب على المعلم أن يراعي عدة أمور ومنها :

- تنسيق الأهداف بحيث تسير عملية التقويم مع المفهوم العام للمنهج وفلسفته وأهدافه.
- أن يكون التقويم شاملاً للمتعلم من جميع الجوانب، وكذلك تقويم المناهج وطرق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية.
- التعاون في عملية التقويم بين جميع العناصر في العملية التعليمية ( الطعاني، 2005).
- الإستمرارية في عملية التقويم بحيث يكون منذ بداية العملية التعليمية إلى نهايتها.
- أن يقوم التقويم على أساس احترام شخصية الطلاب، وإشراكهم في تقييم ذاتهم، وفي تحديد الأهداف التعليمية.
- أن يكون التقويم على أساس علمي، وأن تكون الأدوات المستخدمة في عملية التقويم صادقة وثابتة وموضوعية (محمد، 2004).
- أن تراعي عملية التقويم الفروق الفردية بين الطلاب ( جامل، مرجع سابق).

## أنواع التقويم

يعتبر التقويم مدخلاً رئيساً لتطوير العملية التعليمية، لأنه عملية تشخيصية وعلاجية في وقت واحد، حيث يساعد المعلم والمتعلم وكل المهتمين بالعملية التعليمية التعرف على مواطن الضعف والقصور في عملية التعلم والتعليم، بقصد معالجتها وتطويرها بغية تحقيق الأهداف، ويمكن تصنيف أنواع التقويم إلى الآتي :

- التقويم القبلي: هو التقويم الذي يقوم به المعلم قبل عملية التعلم، لأن المعلم يحتاج لعدة أمور لمعرفة خلفيات الطلبة المعرفية لموضوع التعلم من خلال متطلبات سابقة تساعده على وضع الأهداف أو تغيير بعض منها لتحقيق الأهداف العامة (ملحم، مرجع سابق)
  - التقويم الشكوي: وهو عملية تقويم مستمرة يقوم بها المعلم أثناء عملية التدريس لتوفير التغذية الراجعة للطلاب، ولتحسين عملية التعلم والتعليم، وتشخيص الصعوبات التي تواجه عملية التعلم، ووضع الخطط والحلول والبدائل اللازمة في ضوء مواضع الصعوبة في التعلم وأسبابها. ( حبيب، 2000).
  - التقويم النهائي: وهو التقويم الذي يقوم به المعلم بعد الانتهاء من تقديم المقرر الدراسي بقصد قياس مستوى تحقيق الأهداف، وإعطاء تقرير عن المستوي العام لجميع عناصر العملية التعليمية، وعلى هذا الأساس من التقويم يتأسس مسار العملية التعليمية ( عطية، الهاشمي، مرجع سابق).
  - التقويم التشخيصي:- ويستخدم لتحديد الطلاب الذين يتأثر سلوكهم أو تعلمهم سلباً بعوامل خارجة عن التدريس، سواء أكانت عوامل جسمية أم نفسية أم عاطفية أم بدنية خارج غرفة الصف، مثل تحديد أسباب ضعف الطلاب في القراءة أو الفهم. (منسي، 2000).
- وبعد أنواع التقويم فإن ملاحظات المعلم أو أحكامه بشأن تفاعل المتعلمين في الصف، أفراداً أو جماعات، هي ملاحظات ضرورية و لازمة لاستكمال خطة التدريس، إذ بدون التقويم يتخلى المعلم عن مسؤوليته في

ملاحظة تعلم طلابه ويصبح عملاً روتينياً مكرراً خالياً من التتابع والتكامل والإبداع، ومفتقراً إلى التصويب والتعديل والتوجيه، وهي من شروط نجاح التفاعل الصفي (رمزي، 2005).

ويعد الواجب المنزلي أيضاً أسلوباً تقويمياً فعالاً ومفيداً لشخصية الطلبة في الذاكرة، واكتساب إيجابية نحو العمل المدرسي، كما أنه يكون بمثابة عامل ربط بين المدرسة والمنزل ولذلك فعلى المعلم متابعة الواجب المنزلي وتقييم أداء الطالب. (الصافي، 2000).

### 2.3 الدافعية

تعتبر الدافعية بمفهومها العام هي مجموعة من الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل إعادة التوازن الذي اختل. فالدافع بهذا المفهوم يشير إلى نزعة للوصول إلى هدف معين. وهذا الهدف قد يكون لإرضاء حاجات داخلية، أو رغبات داخلية. أما الحاجة فهي حالة تنشأ لدى الكائن الحي لتحقيق الشروط البيولوجية أو السيكولوجية اللازمة المؤدية لحفظ بقاء الفرد، أما الهدف فهو ما يرغب الفرد في الحصول عليه، ويؤدي في الوقت نفسه إلى إشباع الدافع (قطامي وعدس، 2002).

الدافعية أهما: متابعة الطلبة واستمتاعهم بالتعلم والاهتمام بكل جديد، وحب الاستطلاع، والتواصل في التعلم، وإنجاز المهام الصعبة، وإدراك الكفاءة والتفوق في الأعمال التي يقومون بها. (Gottfried, 1990)

إنها طاقة أو محرك هدفها تمكين الفرد من اختيار أهداف معينة والعمل على تحقيقها. كما تعرف الدافعية بأنها: عملية داخلية تنشأ لدى الفرد، وتقوده، وتحافظ على فاعلية سلوكه. (Baron, 1998).

أها: مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل تحقيق حاجاته، وإعادة الاتزان عندما يختل. (Govern, 2004).

أما دافعية التعلم فهي: ميل الطالب لالتخاذ نشاطات أكاديمية ذات معنى تستحق الجهد، ويمكن لمس الفوائد الأكاديمية الناتجة عنها. ودافعية التعلم يمكن أن تكون سمة، كما يمكن أن تكون حالة، فهي سمة عندما تكون مرتبطة بوجود دافع لتعلم المحتوى، لأن الطالب يعرف أهمية ذلك المحتوى ويدركه، ويشعر بمتعة في تعلمه. كما أن الدافعية عندما تكون سمة فهي أقدر على التنبؤ بالتحصيل أو الأداء المدرسي. وعندما تكون الدافعية مجرد حالة مرتبطة بموقف معين، فهي تدفع الطالب للتعلم من خلال ذلك الموقف.

(Christophel, 1987 )

هناك مصدران للدافعية هما: الدافعية الخارجية، وتتمثل بتوقع الحصول على المكافأة نتيجة الأداء، كالحلوى، والمال، وغالبًا ما تستخدم لدفع الأطفال إلى إكمال مهمة ما كانوا لينجزوها من غير الدافعية، أو تستخدم لتعليم سلوك جديد. (Brophy, 1990)

إن الأفراد المدفوعين خارجيًا بشكل كبير غالبًا ما يرون بأن هناك ظروفًا خارجية، لا يستطيعون السيطرة عليها، تكون مسؤولة عن نتائج أفعالهم، لذا فهم ينسبون النجاح أو الفشل الذي يحصلون عليه إلى عوامل خارج إرادتهم، فيظهرون عجزًا في التعلم، ويعتقدون أن بذلهم لمزيد من الجهد لن يحدث أي فرق في المهام التي يعملون بها (Kloosterman, 1988).

أما المصدر الثاني للدافعية فهو داخلي، وقد وصفه (Schultz, 1993) بالقيمة الداخلية، ويتضمن تقييم الطالب للمهام المقدمة في المدرسة كفرصة للتعلم، والحصول على مهارات جديدة، من أجل التعلم فقط.

(Marchant, 1991).

ويعرف أيضًا بـ "دافع الرغبة" وهو قوة داخل الأفراد تدفعهم لأداء سلوك معين، وغالبًا ما يقوم الطلبة المدفوعون داخليًا بأداء الواجبات المدرسية بصورة أفضل من الطلبة ذوي الدافعية الخارجية، حيث تجدهم أكثر اهتمامًا وإنتاجًا لجهد أكثر من هؤلاء الطلبة الذين يقومون بالمهام من أجل بعض المكافآت

الخارجية، فقد يستمر الطلبة بإكمال عملهم ما داموا مدفوعين خارجيًا، ولكن عند توقف إعطاء هذه المكافأة تختفي الدافعية للإنجاز، لأن الدافعية كانت من خارج الفرد وليست منه (Marchant, 1991) كما أن ذوي الدافعية الداخلية لديهم سيطرة داخلية، ويعتقدون أنهم يستحقون المدح الذي يتلقونه لنجاحهم، والنقد في حال فشلهم، كونهم مسؤولين عن هذا النجاح، أو ذاك الفشل (Berry & Asamen, 1989).

ويتساءل موراي (1988) هل يتعلم الطالب الذي يكون لديه دافع أكثر من الطالب الذي لا يكون لديه دافع؟ وهل الدافعية تسهل التعلم والأداء؟ مبيّنًا أن قدرًا ملحوظًا من الأدلة يشير إلى أن ازدياد الدافع إلى درجة معينة يسهّل السلوك، في حين أن الدرجات المتطرفة من الدافع قد تؤدي إلى التأثير سلبيًا في السلوك. لذلك نجد أن كثيرًا من التربويين يسعون باستمرار إلى البحث عن كافة الوسائل والطرق التي من شأنها أن تعمل على تحسين دافعية المتعلم، نظرًا لانعكاسها على تحصيله الأكاديمي، فعملوا على استخدام أساليب تدريس مختلفة سعيًا وراء ذلك، ومن هذه الطرق التعليم باستخدام الحاسوب، إذ يعد عاملًا هامًا ومساعدًا للعملية التعليمية.

ويشير (Rup, 1986) أن الطلبة الذين يستخدمون الحاسوب في أثناء عملية تعلمهم يكونون أكثر دافعية ومثابرة، وأكثر مواظبة على حضور الحصص الدراسية مقارنة بالطلبة الذين يتعلمون بالطريقة الاعتيادية.

ويرى الفار (1994) أن البيئة التي يوفرها الحاسوب في أثناء عملية التعلم والتعليم تولد اتجاهات نحو المواد التي يدرسونها، كم تزيد من دافعتهم للتعلم.

كما أشار (Teeter, 1997) في دراسته أن الطلبة الذين درسوا من خلال الإنترنت، وقاموا بحل الواجبات والمشاركة من خلال الحاسوب قد زادت دافعتهم للتعلم.

أن نتائج عدد من الدراسات أشارت إلى أن التدريس باستخدام الحاسوب يزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم، كما يزيد من سرعة التعلم، ويختصر (40%) تقريباً من الوقت الذي يستغرقه التدريس بالطرق الاعتيادية، كما أنه يثير انتباههم نحو موضوع التعلم، ويساعدهم على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية طويلة. (القالا وآخرون، 2006)

كما يرى ( Rowland, 1995 ) أن التدريس باستخدام الحاسوب يمكن أن يؤدي إلى إبراز المزيد من طاقات الابتكار لدى الطلبة، ذلك أنه يخلصهم من الروتين والتكرار اللذين يعدان سمتين من سمات طرق التدريس الاعتيادية.

إضافة لذلك فإنه يتيح للطلبة ممارسة بعض الأنشطة الابتكارية، وبالتالي يحقق تعلم أفضل. وتعد البرمجيات من أهم مرتكزات استخدام الحاسوب في التعليم، فهي مجموعة من مكونات منطقية غير ملموسة، تقدم في صورة مواد تعليمية مختلفة الأنماط عن طريق الحاسوب، يتفاعل معها المتعلم، وتوفر له تغذية راجعة فورية لتحقيق أهداف محددة (المناعي، 1995).

وهناك مجموعة أنماط مختلفة تستخدم في تصميم البرمجيات التعليمية والتربوية، لكي تتلاءم مع خصائص الطلبة وقدراتهم، والتي أشار إليها العديد من الباحثين ومنها:

- المحاكاة: حيث يتدرب المتعلم فيها ضمن إطار ظواهر طبيعية، بلا نفقات أو أعباء أو خطر، ويواجه فيها المتعلم موقفاً شبيهاً لما يواجهه في حياته اليومية. ويمكن استخدام هذا النمط في البرمجية لتناول المفاهيم المعقدة، أو التي يصعب توفير نماذج فعلية مصغرة أو مكبرة داخل غرفة الصف. ومن ميزات هذا النمط:

- التشويق، والواقعية، وتحقيق الأهداف بوقت معقول، والتشجيع على التعاون، والتفاعل الاجتماعي، وتعليم التفكير الناقد.

- الألعاب التعليمية: وهي عبارة عن برامج ترفيهية مشوقة تعتمد على أسلوب المحاكاة، وتنمية المهارات، مثل حل المشكلات، كما أنها تحبب التعليم للأطفال، وتصمم للمساعدة في تعزيز تعلم أهداف تعليمية. ومن ميزات هذا النمط: المنافسة، والتشويق، والإثارة، والمتعة، والالتزام بمجموعة من القواعد والقوانين لضبط العملية.
- التمرين والممارسة: وهي من أكثر التطبيقات الحاسوبية في التعليم، حيث يتدرب الطالب على تمارين بعد دراسته للمادة التعليمية، ويحصل على تغذية راجعة، وتكون التمارين في مستويات مختلفة، إذ يتم تقديم دروس تعليمية مفردة إلى الطلبة مباشرة، مما يؤدي إلى تفاعل الطلبة مع البرنامج التعليمي الذي يقدم سلسلة من الأمثلة والتدريبات لزيادة براعة الطالب في تلك المهارة.
- ويعتمد هذا البرنامج على التعزيز المستمر لكل إجابة صحيحة، والتغذية الراجعة الفورية. ومن فوائد هذا
- النمط: إثارة الحماس والرغبة لدى الطالب، وإعطائه الفرصة الكافية للتدريب دون مراقبة، وتزويد المتعلم
- بنتيجة أداؤه أولاً بأول.
- حل المشكلات: يتم فيها كتابة خطوات حل المشكلة، وإجراء الحسابات، والتعامل مع البيانات كأرقام، مع ضرورة توفير بعض الأمور من أجل حل المشكلة بفاعلية مثل: الرغبة في حل المشكلة، وامتلاك المعرفة، والخبرة، وتوفر المشكلة والحلول، والقدرة على اتخاذ القرار، واختبار الحلول للوصول إلى الحل المناسب. ومن ميزات هذا النمط: زيادة الثقة بالنفس عند حل المشكلة، والاعتماد على الذات، واكتساب معارف وخبرات، وتنمية القدرة على التحليل واتخاذ القرار.

- الحوار التعليمي: حيث تصمم بعض البرمجيات على طريقة طرح أسئلة، وتقديم معلومات، وتغذية راجعة فورية حسب خطة البرمجية. وتعد من أحدث الأنماط وأكثرها تطوراً، حيث تقدم البرمجية تقييماً لأداء الطالب بناءً على أخطائه، وتحدد موقع المشكلة التي تواجه الطالب في تعلم المادة التعليمية، وتوفر العلاج اللازم للمشكلة.

- برامج التدريس الخصوصي: وهي بمثابة المعلم الخصوصي للطالب، ويتم تقديم المعلومات من خلال هذه البرامج على شكل وحدات صغيرة تعتمد على مبدأ التعلم الفردي. ويتميز هذا النمط بكثرة المادة التي يعرضها والمكونة من مفاهيم، وعلاقات، وتعميمات، وأمثلة. (فارس، 2003، عيادات، 2004).

- إن البرمجية التعليمية تخاطب عقل المتعلم بشكل مباشر، فتدفعه إلى التفاعل معها كمعلم خصوصي يعيش جواً مليئاً بالحماس والجد الذي قد لا يتوفر باستعمال أساليب التدريس الاعتيادية ذلك لأنها تحتوي على الصوت، والصور الثابتة و المتحركة، والألوان المناسبة، ولقطات الفيديو، التي تساعد على دعم الأفكار الرئيسية، وإثارة دافعية الطالب للتعلم ذاتيا.

### التقنيات التعليمية وتنمية بعض المفاهيم

يقصد هنا بالتقنيات التعليمية أو الوسائط جميع الآلات والبرمجيات التي يمكن من خلالها توصيل المعلومات للطلاب كالحواسيب والأجهزة النقالة وغيرها من الوسائل الحديثة المستخدمة في عملية التعلم والتعليم، وهي ما يستخدمه المعلم أو الطلاب أنفسهم، بحيث تكون مصممة ومنظمة تنظيم جيد حتى يمكن الاستفادة منها وتحقيق أهداف العملية التعليمية وتحديث تعليمياً فعالاً (النجار وآخرون، 2002).

إنها تعد نمطاً من أنماط تكنولوجيا التعليم التي يمكن من خلالها ربط الصوت مع الصورة عند العرض أو وقت عرض الدروس حيث تساعد الطلاب في فهم الأمور بصورة أوضح ويكون لها دور إيجابي في الرفع

من دافعتهم للتعلم، واكتشاف المعلومات بالصوت والصورة، وتكون لهم حافز لمزيد من البحث والتقصي ( الطوبجي، 1995).

تكمن أهمية الوسائط المتعددة التعليمية في العصور الحالية ولكونها أصبحت الآن متوفرة وتكاد موجودة عند جميع شرائح الشعب، لهذا أصبح دورها مهم لكسب مزيداً من الفاعلية، وبالتالي فإنها ليست في حد ذاتها هدفاً تربوياً، ولا غاية من غايات التربية، وإنما هي وسيلة لتحقيق غاية يمكن من خلالها الوصول إلى تعليم فعال، وتساعد المتعلمين في تنوع خبراتهم، وتصل بها إلى درجة المهارة في التعلم والتعليم، وتساعد التقنيات المتنوعة التي تعتمد على الحواس المتعددة للفرد على تحقيق أهداف العملية التعليمية، ومنها العمل على إثارة الدافعية لدى المتعلمين وجذب انتباههم واهتمامهم ( عبدالله العجمي، 2007)

باستخدام التقنيات التعليمية بصورة صحيحة وعلمية يعد ضماناً أكيداً في الوصول للأهداف التي كانت مرسومه وزيد تحقيقها في العملية التعليمية، حيث تحسن مخرجاتها ونتائجها وإكساب المهارة لدى الطلاب واستثارة انتباههم واهتمامهم وإثارة الدافعية لديهم، ذلك لأن التقنيات التعليمية أياً كانت تقدم خبرات وأمور حسية للمتعلم يشعر بها من خلال حواسه جميعها أو بعضها ( عبدالجواد الطيطي، 1989).

للتربية والتعليم دور كبير في بناء الأفراد، وتعتبر من أهم الركائز التي ترتقي بها الأمم، ومن هذا المنطلق كان لابد من تحسين مخرجات التعليم والعملية التعليمية معاً، ويعود ذلك على تحسين مخرجاتها ونتائجها، وبدخول التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم من أوسع أبوابها تأثرت بها تأثيراً كبيراً، وبدخول هذه التقنيات مع دخول الإنترنت والتطور التقني الهائل في جميع وسائل الاتصالات والثورة العلمية والانفجار المعرفي في مختلف المجالات والميادين تغير دور المعلم فيها من ناقل للمعلومات سابقاً إلى منسق للعملية التعليمية والمشرف عليها والموجه لها وللطلاب على كيفية استخدامها للاستفادة منها في جميع المجالات، حيث أصبح المعلم المحور الرئيسي فيها وللعملية التعليمية، وكان على المهتمين بمجال العملية التعليمية من

مسايرة روح العصر الذي نعيشه وأن ينتقل المعلم بالعملية التعليمية نقله نوعية من الأساليب والطرق القديمة إلى الطرق والأساليب والطرق الحديثة، حيث يعمل جاهداً إلى تطوير التعليم، وأن يبتكر كل ما هو جديد في إطار الإبداع في مجال عمله ( الطيحي، 1994).

إن دخول التقنيات الحديثة، والأجهزة المحمولة في الميدان التربوي، واستخدامها بكل ما تحتويه من تقنيات متعددة في مجال التعليم والتعلم، و وضع الدروس في برامج تعليمية هادفة يساعد المعلم على اكتساب مجموعة من الفوائد الكثيرة نذكر منها :

- استخدام الأجهزة المحمولة بتقنياتها المتعددة في عملية التعلم والتعليم يؤدي إلى جذب انتباه الطلاب واهتمامهم، ويجعل الطلاب في تشويق دائم لمعرفة المزيد والبحث عنها من خلال الصور والفيديوهات وغيرها ( نبيل عزمي، 2001).
- للأجهزة المحمولة قدرة عالية في عرض وتوضيح المفاهيم عن طريق الصور المرئية نظراً لكثرة هذه التقنيات بداخلها مما يساعد الطلاب على فهمها بشكل أوسع وأعمق.
- تساعد الأجهزة المحمولة الطلاب في التعلم من خلال برامجها وتقنياتها المتعددة من خلال حفظ المعلومات والرجوع إليها في أي وقت من الأوقات ويمكن كذلك تسجيلها في فيديوهات وأخذ صور لها
- التعليم بالأجهزة المحمولة يشجع الطلاب على التعلم الذاتي، حيث يمكن للطلاب الاعتماد على أنفسهم في البحث عن المعلومات مما يساعدهم في اختصار الوقت، وتوفير الجهد، ويؤدي إلى ما يسمى بالكفاية في التعليم والتي تعني إنجاز الأهداف في أقصر وقت وأقل كلفة ( إلياس أبويونس، 2001).

- استخدام الأجهزة المحمولة بتطبيقاتها في التعليم تعمل على تسهيل البناء المعرفي، وبناء المفاهيم في بيئة غنية بالمشيرات.

- تساعد الأجهزة المحمولة بكل تقنياتها الطلاب على ربط وتذكر أجزاء الدرس ويمكنهم الرجوع إليها، كما يمكنهم من جمع العديد من المعلومات والمعارف في وقت واحد ومتكامل.

- تساعد على تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض من خلال تبادل المعلومات، وكذلك مع المعلمين، ويكون التفاعل بشكل إيجابي ( يوسف عيادات، 2004).

ويمكن توظيف الأجهزة المحمولة والتقنيات التعليمية في جميع البرامج والمواد الدراسية من خلال استراتيجية التدريب، والتمرين في التعليم بواسطة الأجهزة المحمولة، حيث يقوم المعلم بشرح المفاهيم الأساسية فيها، ومن بعدها يقوم الطلاب بتطبيق بعض الأمور التي شرحها المعلم، وتتميز الأجهزة المحمولة بأنها تقدم هذه التدريبات والتمارين بشكل فردي، حيث يتمكن المتعلم من إتقان المهارة، وبعدها الانتقال إلى التعلم الجماعي وطرح الأسئلة ( محمد إبراهيم يونس، 1999).

ويمكن أيضاً توظيف تقنيات الأجهزة المحمولة في إبراز الحوار التعليمي الذي يعتمد على حدوث التفاعل بين الطالب، والأجهزة المحمولة من خلال طرح الأسئلة ومحاولة الإجابة عليها أو من خلال الإجابة على بعض الأسئلة التي تتضمن اختبارات بسيطة يستطيع الطالب تقييم نفسه بنفسه، ويكون التفاعل هنا كبير بين الطالب والأجهزة المحمولة، وتساعد الطلاب على اكتساب وتعلم خبرات جديدة كالتعامل مع لوحة المفاتيح وتعلم الطباعة ومتابعة بعض المواقع التي يمكن من خلال التعرف على ثقافات جديدة أو تعلم لغات أو بعض الكلمات الجديدة في لغات أخرى تساعد الطالب وتعود عليه بالنفع (محمد عبد المنعم، 1999).

### 2.3.1 دور التقنيات الحديثة والتعلم الذاتي

يتميز عصرنا الحالي بإستمرارية حدوث التطورات العلمية والتقنية جراء بعض العوامل والتي من

أبرزها ما يلي:

ظهور المخترعات الحديثة أذاء إلى الانتشار المعرفي الهائل.

الحاجة الملحة لإعداد قوى عاملة فنية ذات مستوى متقدم تواكب متطلبات العصر وتحديات المستقبل من

خلال الإمام بالتقنيات التكنولوجية الحديثة.

هذه العوامل كما أكد عليها (الزعي، 2004) تعتبر منطلقات أساسية لإدخال الحاسوب كتقنية تربوية وقابلة للتطور.

يعتبر الحاسوب تقنية تربوية مهمة ومؤثرة في عمليتي التعليم والتعلم، حيث يراعي الفروق الفردية والسرعة

الذاتية للمتعلم في اكتساب المعرفة كما تطرق إلى ذلك (عدس، 1998)، اذ يجسد نظام التعليم بمساعدة

الحاسوب دوراً مهماً في عمليتي التعليم والتعلم بما يقدمه من معطيات كثيرة تسهم بشكل فعال في تحقيق

تعلم فعال، كما أثبتت التجارب دور فعالية استخدام الحاسوب في تعزيز عملية التدريس من خلال ما

تقدمه من مفاهيم وعروض تحليلية لمختلف النظم التعليمية تتميز عملية التعليم بواسطة الحاسوب بعدة

مميزات:

1. عرض المعلومات بما يتلاءم مع سرعة المتعلم وقدراته وقابلياته على الأداء.
2. تخزين المعلومات والبرامج في ذاكرة الحاسوب ودعوتها عند الحاجة إليها.
3. يساعد الحاسوب المتعلم على بناء فكرة رئيسية مركزة لمشكلة الموضوع ويقدم رسالة له بشكل مباشر.
4. يساعد الحاسوب على تمثيل أو تجسيد بعض المواقف التي يصعب على المتعلم ادراكها.

5. يقوم الحاسوب بأداء العمليات الحسابية الاعتيادية الطويلة والمعقدة التي تستغرق وقتاً طويلاً، وعدداً كبيراً مما يوفر الوقت والجهد لدى المتعلمين للاستمرار في عمليات التعليم أو التعلم أخرى أكثر فاعلية وأهمية.

6. سرعة استجابة الحاسوب للأنشطة التي يقوم بها المتعلم وذلك للحصول على التعزيز الفوري التغذية الراجعة إلى تشخص الفعاليات التي يقوم بها.

7. يعمل الحاسوب في مجال التعليم كمعلم صبور موضوعي متزن غير متحيز وهو يحزر المعلم أو المدرس من عناء الاعباء الاعتيادية ويتيح له الإمكانيات الاعتيادية ويتيح له امكانيات أكثر لتكيز جهد وانتباه للمتعلمين بشكل أكثر فعالية. (الفار 2000 / العبيدي، 2001 / عبادات، 2004).

### 2.3.2 طرق استخدام التقنيات الحديثة في عملية التعلم الذاتي

إن التطورات التكنولوجية المتسارعة افرزت تأثيرات كبيرة على محتوى المناهج الدراسية إضافة إلى طرائق تدريسها والأخذ بمبدأ التعلم الذاتي والذي أصبح المحور الأساسي في أهداف عمليتي التعليم والتعلم يمتاز الحاسوب كما أكد على ذلك العديد من الباحثين والدراسين بمزايا عديدة بما يقدمه من وسائل تقنية حديثة وتنوع طرق التدريس إضافة إلى الزمن المستغرق في اكتساب العلوم المعرفية المختلفة.

### 2.3.3 أهم تلك الطرق التدريسية التي تتميز بها التقنيات الحديثة

1. الطريقة الإرشادية: تعتمد هذه الطريقة على تقديم المفاهيم والقواعد الأساسية للمادة المراد تعليمها مع مراعاة إضافة المعلومات والإيضاحات الجديدة التي تبين الجوانب المهمة في المادة التعليمية وذلك لتحقيق التعلم الفعال من خلال إرشاد ومساعدة المتعلم لاكتساب الخبرات المعرفية والمهارات الأساسية للمتعلم.

2. **طريقة الممارسة والتمرين:** تعد هذه الطريقة من الطرائق الشائعة في المجال التعليمي لما لها من

مميزات بناءة لمساعدة المتعلم عن طريق التدريب اي أنها تجمع بين الجانب النظري المعرفي والمهني

التطبيقي لمساعدة المتعلم أو المتدرب لاكتساب المعرفة العلمية.

تعتمد هذه الطريقة على الحاسوب كمساعد في المحاضرات التقليدية لحل مسألة معينة عن طريق

التكرار، تعتبر هذه الطريقة عنصر آخر من عناصر الطريقة الإرشادية للتعلم الفعال من خلال

التدريب وتكرار عملية التعلم لمعالجة الاخطاء وزيادة فعالية اكتساب المهارات الأساسية للمتعم

أو المتدرب.

3. **طريقة الاختبار:** اكتساب وتعلم المهارات المعرفية الخاصة بالمادة التعليمية إضافة إلى إسهامها في

اختبار الطلبة ذاتياً وتقييم عملية التعلم من أجل تحقيق أهداف ذلك النشاط التعليمي.

4. **طريقة المحاكاة:** تعمل هذه الطريقة على زيادة فاعلية صور التعلم لظاهرة معينة أو فكرة معينة

الغرض منها التدريب والتحفيز والتدريب على اتخاذ القرارات الخاصة وصولاً إلى حل المشكلة

الخاصة للاختبار، تعمل هذه الطريقة على أسلوب الاكتشاف وتحديد مكونات أو عناصر المشكلة

حيث يتابع المتعلم الانتقال من نقطة إلى أخرى مروراً بالملاحظات والتوجيهات الإرشادية الخاصة

بالموضوع وصولاً إلى الاستنتاج النهائي الذي يرتبط باختيار القرار المناسب حول طبيعة الموقف

التعليمي أو التدريبي.

تعتمد هذه الطريقة على برامج ومعلومات خاصة تدخل في الحاسوب تتعلق بالقرارات التي يتخذها

المتعلم في المجالات العلمية الواقعية.

ثم تقدم هذه القرارات إلى الحاسوب والذي بدوره يوجه الأسئلة إلى المتعلم من خلال عرض

المعلومات والنتائج التي تنجم عن تطبيق كل قرار في المجال المعرفي، يؤدي هذا النشاط التدريبي

بالمعلم إلى تعلم النتائج المحتملة لمختلف أنواع القرارات التي يتخذها من خلال ذلك النشاط التعليمي تتم عملية الاكتشاف للحلول الصحيحة لذلك النشاط.

**5. طريقة حل المشكلة:** تعمل هذه الطريقة على مساعدة المتعلم على اكتساب مهارات معرفية تساهم في حل مشكلة تعليمية جديدة لها علاقة بالموضوع الدراسي أو المادة الدراسية اذ يقوم المتعلم باستخدام احدى لغات البرمجة بإعداد برنامج يزود به الحاسوب هدفه الوصول إلى حل مشكلة ما بطريقة إجراء حوار بين المتعلم والجهاز الحاسوبي، ثم يقوم الجهاز بإعداد الفرضيات التي تفسر حل المشكلة التي تواجه المتعلم (الراوي، 1990 /عصام، 1990 /عادل، 2006).

#### 2.3.4 الأسس العملية للتعليم الذاتي

يرتكز التعلم الذاتي على مجموعة من الأسس النفسية والتربوية، التي توصل إليها علم النفس التربوي من خلال تطوير البحوث النفسية والتربوية الخاصة بعملية التعليم والتعلم، حيث أعدت تلك الدراسات والبحوث العلمية التربوية فيكفية زيادة فعالية النشاط التعليمي وخاصة بالكشف عن أهم طرائق التدريس والوسائل التقنية المساعدة لتلك الطرق.

#### أهم الاسس النفسية والتربوية الاساسية لعملية التعليم الذاتي

1. **الاستثارة:** يولد الإنسان محايذاً بوصفه وحدة بيولوجية، ومن ثم يبدأ بالتفاعل مع البيئة المحيطة به وخاصة البيئة الاجتماعية التي ينشأ فيها الإنسان إذ يكتسب من خلالها القيم والاتجاهات الاجتماعية والتربوية.

الإنسان اذن مزود بالفطرة بإمكانيات هائلة تتطلب الاستشارة حتى تعمل وتستجيب داخل إطار من النضج الفسيولوجي، كما ان للممارسة والتدريب أثراً كبيراً في نضج اجهزة الإنسان العضوية والنفسية والاجتماعية والعقلية.

أي أن الإنسان منذ ولادته له القدرة على التعلم، لذلك فإن الاستشارة تعتبر من الاسس المهمة والضرورية في عملية التعليم بشكل عام والتعلم الذاتي بشكل خاص.

حيث يفسر علماء النفس السلوك الصادر من الإنسان بأنه استشارة تتطلب تفاعله مع الموقف ( المثير) لغرض اكتساب الخبرة من تلك الاستشارة والتي بدورها تعتبر عملية تعلم لاكتساب الخبرة. (عادل، 2006).

2. **الدافعية:** يمتلك الإنسان مجموعة كبيرة من الحاجات، منها العضوية وغير العضوية. يشترك الناس في الحاجات العضوية لكنهم يختلفون في الحاجات النفسية والاجتماعية (غير العضوية) بحكم ارتباطهم بالأنظمة الاجتماعية السائدة في الوسط الاجتماعي. وكذلك بحكم ارتباطهم بالثقافة التي يتفاعل معها الفرد تتطلب الحاجات للاشباع حتى يتم التوازن لدى الإنسان من خلال اشباع تلك الحاجات، لذا فإن عدم اشباع تلك الحاجات ينتج عنه نوع من التوتر والقلق يعمل الإنسان إلى إزالتها لخلق حالة من الاستقرار النفسي.

وقد صنف (ماسلو) حاجات الإنسان وفق تسلسل هرمي يمتد في أكثر الحاجات الفسيولوجية إلى أكثرها نضجاً من الناحية النفسية وهي:

أ - الحاجات الجسمية، الفسيولوجية وتتمثل في السعي للحصول على الطعام والماء والهواء وكذلك الاشباع الجنسي.

ب - أما الحاجات غير العضوية فهي الحصول على الحب والتقدير والعطف والاهتمام من قبل المحيط الاجتماعي الذي يعيش فيه الفرد إضافة إلى الحاجة إلى تحقيق الذات التي ترتبط بحفز الفرد على التحصيل والإنجاز والتعبير عن الذات، أي التقدير الذاتي من خلال تفاعله مع الوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه الفرد.

هذه الأهداف الأساسية مرتبطة بعضها ببعض الآخر ومرتبطة وفق تنظيم متصاعد هرمي وفق طبيعة الحاجات.

3. **التعزيز:** أكد سكينر في نظرية التعلم المبرمج أن العادات تتكون عندما يتبع التعزيز بدون عمل مباشر ويتبعه التدريب المتواصل إلى أن يتوصل المتعلم إلى استخدامه بصورة الية دون التفكير فيه، حيث أثبتت التجارب أن تأخير التعزيز عن الاستجابة تقلل من فاعلية ذلك لدى الفرد، والتعزيز الفوري يرتبط ارتباطاً مباشراً بعملية التعلم الذاتي ولهذا يعتبر التعزيز من أهم العوامل المؤثرة والفعالة في عملية التعلم الذاتي.

4. **الفروق الفردية:** تعتبر الفروق الفردية من أهم الأسس التي أكد عليها علماء النفس والتربية بضرورة مراعاتها وذلك لأهميتها وتأثيرها على العملية التعليمية بصورة عامة وخاصة على الطلبة، وذلك لأن المتعلمين يختلفون بعضهم عن البعض الآخر في طبيعة قدراتهم واستعدادهم واتجاهاتهم وميولهم ورغباتهم إضافة إلى أساليب تفكيرهم يقدم التعلم الذاتي فرصاً كبيرة لتجاوز تلك المؤثرات السلبية الناتجة عن الفروق الفردية، حيث يتيح لكل متعلم التعلم وفق قدراته العقلية الذاتية. يختلف التعلم الذاتي عن غيره من الأنشطة التعليمية إذ يأخذ بنظر الاعتبار في تصميم برامج التعليم تلك الظروف الخاصة بالمتعلم تتيح له التعلم وفق قدراته وقابلياته الخاصة حتى يصل المتعلم إلى أعلى المستويات التعليمية. (السنبل، 1987).

5. **الاستجابات المتفاعلة:** العلاقة بين الإنسان والبيئة المحيطة به علاقة تتسم بالتفاعل المستمر، فكل منها يؤثر الآخر ولكل منهما يستجيب لمثيرات الآخر. حيث يقوم التعلم النظامي بفتح الاستجابات الصادرة من المتعلمين إلى أنماط مكررة ومحفوظة كون طريقتها تعتمد الحفظ والتلقين.

أما التعلم الذاتي فإنه يتيح فرصة استجابات جديدة من المتعلم مستفيداً من خبراته السابقة وقدراته

على

القيام بعمليات الإدراك والربط والتحليل والتركيب والحفظ والتذكر والاستدعاء والتفكير ثم

الاستجابة الطبيعية الموقف التعليمي.

6. **اتقان التعلم:** يقصد به أن يصل المتعلمون إلى مستوى من التحصيل الذاتي ويُحدد لهم مسبقاً

شروطاً لنجاحهم في دراستهم للمنهج أو المقرر الدراسي المعد لهم. وعادة ما يكون هذا المستوى من

التحصيل عالياً بحيث يمكن القول انه يصل إلى مستوى الاتقان للمادة التعليمية وهذا عادة ما

يستخدم كمادة معيارية لمستوى الاتقان والدقة في طبيعة النشاط التعليمي لاكتساب المهارة المعرفية

الذاتية. (عادل، 2006).

## 2.3.5 النظريات المفسرة للتعلّم

### مفهوم النظرية

كلمة نظرية لها عدة معانٍ متعددة في مختلف ميادين المعرفة التي تتناسب مع المنهجيات والطرح العام للفكرة والمناقشة، فكثيراً من الأحيان ما نستخدم كلمة نظرية ويكون استخدامها شائع بين كل الأطياف، ويرجع اهتمام العلماء بنظريات التعلّم، وما توصل إليه الخبراء في مجال علم النفس في أبحاثهم ودراساتهم إلى أن النظرية لها أصول نظرية موصوفة لبرامج تدريسية معينة.

قال قطامي وآخرون: النظرية هي مجموعة منظمة البيانات التي يمكننا من خلالها توضيح الأحداث، أو التنبؤ، أو التحكم بها، أما شحاتة والنجار فيعرفان النظرية على أنها عبارة عن صياغة كمية أو كيفية موجزة، ومحكمة وعالية التجريد، وتعبر عن نسق استنباطي تصوري وافتراضي، وتعمل بمثابة دليل أو موجه للبحث العلمي في مجالها كما تفسر الظاهرة كموضوع تنظيرها.

### مفهوم التعلّم

يعتبر التعلّم المنطلق الأساسي لجميع الدراسات بما فيه علم النفس، ويعتبر التعلّم من الأشياء الضرورية لفهم حقيقة العقل البشري، وبعد تعريف التعلّم عملياً من الأمور التي أثارت جدلاً كبيراً، ولم يتفق العلماء لوضع تعريف معين للتعلّم.

التعلّم هو عملية افتراضية يمكن الاستدلال عليها من خلال قياس تغير السلوك الناتج عن الممارسة المعززة بعد المرور بالخبرة (حجازي، 2008).

### 1. نظرية الارتباط الشكلي الكلاسيكي (الاستجابي)

حيث توصل العالم الروسي (إيفان بافلوف 1849-1936م) فكرة الاشتراط الكلاسيكي، والذي يعني انتقال أثر المثير الطبيعي للاستجابة إلى مثير غير طبيعي (لا يسبب الإثارة أساساً كنتيجة

لاقتزان المثيرين وتكرار حدوثهما متلازمين، ومضمون النظرية هو أن التعلم يحدث نتيجة ارتباط بين مثير طبيعي والمصير غير الطبيعي والاستجابة لمثير آخر طبيعي بسبب اقتزان المصير الطبيعي بالمثير الأصلي عند حدوث الاستجابة، كما يري مناصري هذه النظرية أن الحركات والأفعال التي يقوم بها المعلم كالتبسم والترحيب وعبارات المودة والتشجيع من المعلم هي مثيرات طبيعية، بينما الانفعالات السارة التي يقوم بها الطالب والصادرة منه هي استجابات طبيعية، وعندما يقتزن الفصل المدرسي ( مثير محايد) بالمثيرات الطبيعية يصبح مثيراً شرطياً يستدعي الاستجابات الانفعالية السارة نفسها، ومن هذا المنطلق يصبح المكان مرغوباً فيه من قبل الطلاب ( حجازي، 2008).

## 2. نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ أو نظرية الاشتراط الوسيلى

سميت نظرية ثورنديك بأسماء كثيرة: المحاولة والخطأ، الوصلية، الانتقاء والربط، الاشتراط الذرائعي أو الوسيلى، وفي مطلع القرن اهتم (ثورنديك) بالدراسة التجريبية المخبرية وساعد على ذلك كونه إختصاصياً في علم نفس الحيوان.

ويُعرف ثور نديك التعلم بأنه: - سلسلة من المتغيرات في سلوك الإنسان ( ناصف، 1983).

وكانت اهتمامات ثورنديك تدور حول الأداء والجوانب العملية من السلوك مما جعله يهتم بسلوكية التعلم وتطبيقاته في التعلم المدرسي في إطار اهتماماته بعلم النفس والاستفادة منه في تعلم الأداء وحل المشكلات.

ولذلك اتسمت الأعمال والأبحاث التي قام بها بقدر من مواصفات التجريب المتقن وبالموضوعية

النسبية. وترى هذه النظرية أن التعلم عبارة عن تغير في السلوك وأن كل ما يمكن عمله هو ملاحظة هذا التغير في السلوك ودراسته وقياسه.

وأن السلوك يبدأ بمثير على السطح الحساس للكائن الحي ثم ينتقل من الأطراف العصبية إلى الأعصاب في المخ ثم ينتهي الأمر باستجابة لهذا المنبه و المثير .

أي أن قاعدة هذه النظرية أن السلوك يبدأ بمثير وينتهي باستجابة، وفي هذه النظرية يستطيع الإنسان أن يتعلم عن طريق المحاولة والخطأ، حيث يتجه الطالب إلى الجانب الذي حدثت فيه الاستجابة الصحيحة، ويزيد من احتمال حدوث هذه الاستجابة في المرات التالية مع التقليل من الاستجابات الخاطئة إلى أن يتعلم الفرد الاستجابات الصحيحة فقط (حجازي، مرجع سابق).

### 3. نظرية التعلم الشرطي الإجرائي

لقد ظهر للعالم سكنر أن الاشتراط الإجرائي يمتاز بكفاءة عالية أثناء تدريب الحيوانات وهو واثق من أنه سوف يعطي نفس النتائج عندما نستخدمه مع الطلاب وغيرهم ويعتبر المعلمون من وجهة نظر الاشتراط الإجرائي لهم القدرة على تشكيل سلوك الطلاب باستخدام جداول تعزيز حسن توقيتها وتوزيعها. ويرى سكنر أن الهدف العام من علم النفس هو التنبؤ بسلوك الأفراد ومحاولة ضبطه ويصر على أن تنصب دراسة علم النفس على السلوك الملاحظ. ويعرف سكنر التعلم بأنه ( تغير في احتمال حدوث الاستجابة ويتم هذا في معظم حالاته بواسطة الاشتراط الإجرائي).

والاشتراط الإجرائي هو ( عملية التعلم التي تصبح فيها الاستجابة أكثر احتمالاً وأكثر حدوثاً وتكراراً ويعتقد سكنر أن جميع أنواع السلوك الإنساني تقريباً نتاج للتعزيز الاشتراطي. وعمليات التعزيز تختلف تبعاً لفترات التعزيز الفاصلة بين التعزيز والآخر، أو لمرات الاستجابة بينها. وقد وجد سكنر أن معدل الاستجابات يزداد كلما زادت دورات التعزيز في فترة زمنية. أي أن معدل الاستجابات في حالة

التعزيز كل ثلاث دقائق أعلى منه في حالة كل ست دقائق، وهذا بالتالي أعلى منه في حالة كل تسع دقائق، ومن قوانين هذه النظرية : قانون التعزيز، والانتفاء، والتميز والتمايز، والدوافع. (ناصر، 1990).

#### 4. نظرية التعزيز

صاحب هذه النظرية العالم (كلارك) ويعتبر كلارك أن التعلم عبارة عن اكتساب الأشخاص عادات يتم تكوينها تدريجياً، ويكون عن طريق رباط شرطي بين منبه واستجابة حدث، ومن أساسات هذه النظرية هو الاهتمام بالمتغيرات المحيطة بالأشخاص. (عبدالرحمن، 1991).

وطالب سنكر باستخدام الآلات التعليمية في تطبيق نظرية التعزيز على ميدان التربية. (ناصر، مرجع سابق).

وكلما زاد عدد مرات التدعيم المقدم للطلاب كلما ارتفعت نسبة التعلم لديهم ويسمي هذا العمل بقانون التعزيز التدعيمي لإشباع الحاجات، ويعتبر الدافع من أهم الشروط اللازمة لحدوث الاستجابة، وبما أن الطلاب يتأثرون بمؤثرات معينة في البيئة المحيطة بهم يمكن استغلالها للرفع من المستوي الحسي لديهم، وكذلك في عملية التعليم، حيث يمكن قياسها، حيث أنها تنمو، وكلما كانت المدة الزمنية قصيرة بين حدوث الاستجابة والتدعيم كان التعلم أكبر.

#### 6. نظرية الترابط أو التعلم بالاقتران

كان العالم (جاتري 1886-1959) من اتباع المدرسة السلوكية أو مدرسة التعلم الشرطي، حيث يري أن التعلم يتم عن طريق العمل والربط، وأن للتعلم مظهراً واحداً فقط، حيث يستطيع الأشخاص الربط بين المواقف التي تحدث لهم.

قانون الربط: إذا خلط أي منبه وقت حدوث استجابة فإن تكرار ذلك المنبه يؤدي إلى حدوث تلك الاستجابة.

الافتتان الزمني: إذا اقترن شيء حدث في الماضي بحدث حصل في الحاضر، فإن تكرار الحدث يؤدي إلى الاستجابة الاتجاه المعرفي. (حجازي، مرجع سابق).

تعتمد هذه الفكرة على أن الكل لا يساوي مجموع أجزائه، وأن الخبرة التي يكتسبها المتعلم تكون في صورة مركبة، والتعلم المعرفي هو التعلم الذي يضمن استثارة الفهم، والاستبصار، وتكوين تصورات ذهنية في الموضوعات التي تم تعلمها في السابق ومن النظريات التي ظهرت في هذا الاتجاه: (حجازي، مرجع سابق).

### 7. نظرية الجشطات أو الاستبصار

ظهرت حركة الجشطات أو المدرسة ذات البعد المعرفي على يد العالم (ماكس فريتمر 1912) في ألمانيا، عن الحركة الظاهرية، يرجع أنتشارها بعد ذلك إلى (كوفكا 1886-1948) و (فولف كوهلر 1887-1962) في الولايات المتحدة الأمريكية (حجازي، مرجع سابق).

وكان لأصحاب هذه النظرية أن جعلوا موضوع دراساتهم سيكولوجيا التفكير، ومشكلات المعرفة وتعني كلمة الجشطات هو ترابط الأجزاء باتساق وانتظام، وهي تعني الصيغة أو الشكل، وكان ظهور هذه المدرسة كرد على المدرسة السلوكية، واختارت هذه المدرسة أن يكون لها مبدأ وهو الخبرة لا يمكن تحليلها، وتأتي للمتعلم في صورة مركبة، وعلية لا يمكن ردّ السلوك إلى مثير واستجابة، لأن السلوك الذي يهتم علم النفس هو السلوك الهادف، أو السلوك الاجتماعي الذي يتفاعل به الفرد مع البيئة التي يعيش فيها. (حجازي، مرجع سابق).

والتعلم عند علماء ومؤسسي هذه المدرسة ترتبط بإدراك الكائن لذاته ولموقف التعلم فهم يرونّ التعليم النموذجي له علاقة بالإدراك والانتقال من الغموض إلى الوضوح. (عبوي، مرجع سابق).

وعند الجشططات يرون إمكانية انتقال التعلّم لمواقف تعليمية جديدة الشيء الذي يُسهّل بقاءه أكثر وقت ممكن في الذاكرة لزمن طويل.

وينظر الجشططاليون إلى أن ظاهرة التعلّم ظاهرة ذات صلة وثيقة بالإدراك، ويضعون تعريف للتعلّم على أنّه : إعادة تنظيم الإدراك أو العالم السيكولوجي عند المتعلم. (حجاج، 1983).

ولهذه النظرية قوانين من أهمها، قانون التقارب، وقانون التشابه، وقانون الاتصال، والثبات، والغلق، والإقفال، والخبرة السابقة، والشمول.

ومن ناحية أخرى فإن آراء أصحاب هذه النظرية حول التعلّم هي تنظيم مادة التعلّم في نمط قابل للإدراك مع الاستخدام الفعال للخبرة السابقة، وإظهار كيف تتلاءم في النمط.

وإن العمل على تدريس الطلاب على عزل أنفسهم إدراكياً عن العناصر، والظروف الموقفية التي تتداخل مع ما يحاولون حلّه من مشكلات، ويجب أن يكون تأكيد المعلّم الأساسي على الطريقة الصحيحة للإجابة، وليس على الإجابة الصحيحة في حدّ ذاتها، وذلك لتنمية الفهم والاستبصار بالقواعد والمبادئ المسؤولة عن الحلّ مما يزيد فرص تحولها إلى مشكلات أخرى مع إظهار المعلّم للبنية الداخلية للمادة المتعلّمة والجوانب الأساسية لها بحيث يحقق البروز الإدراكي لها، مقارنةً بالجوانب غير المهمة مع مراعاة توضيح أوجه التشابه بين المادة التي يتعلّمها الطلاب حاضراً ومع ما تمّ تعلّمه في السابق مما يساعد الطلاب في فهمها جيداً، وللتأكيد على المعنى العام والفهم، كما يجب ربط الأجزاء بالكلّ، ويجب ربط الماضي بالحاضر لما له من فوائد تعود بالنفع على الطلاب كربط الأحداث التاريخية والأسماء البارزين فيها بالواقع المعاش. (حجازي، مرجع سابق).

## 8. نظرية التعلّم بالملاحظة

حاول انصار هذا الاتجاه الربط بين مبادئ المدرسة السلوكية ومبادئ التحليل النفسي، ويركز أصحاب هذا الاتجاه على أنّ المتعلمين غير متأثرين بعوامل داخلية، أو مثيرات بيئية أيضاً، فيحدث التعلّم وفق هذه النظرية عن طريق التفاعل بين البيئة، وبين العوامل الشخصية، وأن البيئات التي يعيش فيها المتعلمون ليست عشوائية، ولكن يتم اختيارها وتغييرها من خلال سلوك الإنسان، وهذا الاتجاه في التعلّم يوفر تفسيراً مفيداً عن كيفية حدوث التعلّم بالملاحظة، وكيف يتم تنظيم المتعلمين لأنفسهم خلال سلوكهم. وتؤكد النظرية على وجود أربعة جوانب أساسية للتعلّم بالملاحظة، وهي جانب الانتباه، وجانب الاحتفاظ، وجانب إعادة الإنتاج، وجانب دافعي.

وترى النظرية أن المتعلّم يتأثر بالملاحظة ويتم تخزين المعلومات، والصور بعد عملية الملاحظة، ويرى أصحاب هذا الاتجاه أن الطريقة اللفظية هي التي تحول المعلومات البصرية والسمعية فيها إلى شفرة لغوية (حجazy، مرجع سابق) والعوامل الأربعة هي كالتالي :

1. **الانتباه** : هي عملية ضرورية، ولا يكون هناك تعلم بدون الانتباه، وتوجد عدة أمور تؤثر في الانتباه، ومن هذه العوامل نذكر الإمكانيات الحسية لدى المتعلم، وما يمتلكه من خبرات سابقة تساعده على التعلم، والتعلم عن طريق الملاحظة في مواقف سابقة تؤدي إلى التعزيز، لأن أنماط السلوك المماثلة لها تكون موضع الانتباه في مواقف الملاحظة تأتي تليها، أي بمعنى أن التعزيز السابق يؤدي إلى تكوين استعداد إدراكي لدى المتعلم في ملاحظاته التالية.

2. **عمليات الاحتفاظ** : إن تخزين المعلومات أو الاحتفاظ بها يتم بالطريقة اللفظية، بحيث يتم تخزين المعلومات إما على هيئة رموز تدل على صورة حقيقية للخبرة، وبالتالي يمكن استرجاعها في المواقف

اللاحقة بهذا حدوث التعلم بالملاحظة، أو تكون عمليات الاحتفاظ بالطريقة اللفظية التي تعتمد

على التشفير اللغوي، فتتحول المعلومات البصرية والسمعية وغيرها إلى شفرة لغوية.

3. عمليات الإنتاج السلوكي : تحدد هذه العمليات إلى مدى يترجم المتعلم ما تعلمه، مع الاحتفاظ

به وتخزينه إلى أداء ظاهر، فالأداء الفعلي للمتعلم الكبير، أو الشخص الذي يتعلم بالملاحظة يعتمد

على المهارة في الأداء، وأن اكتساب مهارة الأداء يتطلب شروطاً تتجاوز الملاحظة والمعرفة.

4. الدافعية : لتحويل التعلم إلى أداء فعلي، فيما يتعلمه الفرد بالملاحظة، يظل كامناً حتى يتم

استدعاؤه أو لدوافع استخدامه، وتوظيفه (حجازي، مرجع سابق).

### 8. نظرية (النمو العقلي) البنائية التكوينية

من رواد هذه النظرية (جان بياجيه 1869) أهتم بالطريقة التي تعمل بها البيئة الطبيعية، وفيه

أعتمد على النمو العقلي لدى المتعلم، فالطفل ينمو، ويكبر، وينمو معه العقل، والطفل يمر بعدة مراحل

من أهمها المرحلة الحسية الحركية، وهي التي تتضمن عدة مراحل كالمرونة العضوية، وجانب التكيف الداخلي،

وجانب الموازنة، وجانب الترابط بين الحس والحركة، والمرحلة المادية، ومرحلة ما قبل العمليات، والعمليات

المجردة.

ويري أصحاب هذه النظرية أن للتعلم عدة مبادئ هي : مبدأ الدافعية، ومبدأ الاستعداد، والتغذية

الراجعة، وأن الشرط الأساس واللازم للتعلم يخص السمات النفسية للمتعلم.

يري بياجيه " أن ما ينظم نمو الذكاء هو العمليات نفسها التي تحدد الشكل العام للإنسان والتغيرات في

فسيولوجية جميع الأنظمة الحية، وأن التطور المعرفي ليس تطوراً، بل كفي في أساليب التفكير ووسائله،

ويخضع لتتابع متدرج، وله فئات، وأعمار تقريبية لكل منها خصائص مميزة (بركات، مرجع سابق)

وكذلك يري بياجيه أن الطفل يتعلم من خلال نموه العقلي، والذي يمر بأربع مراحل وهي:

1. المرحلة الحسية الحركية : وهي المرحلة التي يستخدم فيها الطفل الأشياء المحسوسة التي يتلقاها من العالم الخارجي، ويتعامل معها حركياً عن طريق يديه، وعضلاته.

2. مرحلة ما قبل العمليات : وفيها لا يستجيب الطفل للمعلومات البيئية المختلفة بطريقة حسية حركية مباشرة، بل يعمل على ترميزها، وتشفيرها، ومن ثم توظيفها بوصفها خبرة سابقة، ليستفيد منها التعامل مع المعلومات المستقبلية التي يواجهها ( حجازي، مرجع سابق)

ويحدث الانتقال من مرحلة نمائية عقلية إلى المرحلة التي تليها بصورة تدريجية نامية، وتمثل التراكيب المعرفية الخبرات التي تم تطويرها من خلال تفاعل الفرد مع البيئة، بحيث كلما نما الفرد من تفاعله مع البيئة أكثر خصباً وثراءً، وبالتالي تطورت خصائص ذكائه نوعاً ما بشكل أسرع (بركات، مرجع سابق)

3. المرحلة المادية أو الفترة الإجرائية المحسوسة : وفيها يتمكن الطفل من تطبيق الأشياء المحسوسة ومقارنتها، كالربط بين الشكل واللون، مع تطور مفهوم البقاء، والوزن، مع الاستجابة للمسائل الصعبة

4. المرحلة المجردة أو الفترة الإجرائية الصورية : وفيها يتمكن الطفل من إدراك المفاهيم المجردة، كتعلم بعض المفاهيم كالعدالة والصدق، والأمانة، ويربط هذه المفاهيم بمواقف محسوسة "ويظهر التفكير بالمجردات وبناء الفرضيات مع محاولة إيجاد حلولاً ممكنة بانتظام" (بركات، مرجع سابق)

إن كافة النظريات التعلم تتفق جميعها على أن التعلم نشاط اكتسابي، يتم به حصول الفرد على التوازن الكافي مع البيئة، فالسلوكية تعتبر التعلم مجموعة من ردود الفعل الاستجابية المرتبطة بمثيرات البيئة الخارجية التي يكتسب الفرد بها الاستجابات بفعل عملية الاشتراط، والتعزيز، والتدريب.

لقد حاولت كل هذه النظريات السابقة تحقيق التعلم، وذلك من خلال التوفيق بين السمات النفسية للمتعلم، وبين مراحل النمو والإدراك، فضلاً عن عدم إهمال دور البيئة الطبيعية، والاجتماعية التي يعيش فيها المتعلم، ودور الخبرات التعليمية السابقة، ولما لهذه النظريات من أهمية فقد ساعدت كثيراً على سير أغوار الإنسان، وطبيعة التعلم.

### 2.3.6 النظريات المفسرة للدافعية

لقد ساهمت المكانة التي تحتلها الدافعية في وجود توجهات نظرية مختلفة و التي حاولت شرح و تفسير أسس مكونات أنماط الدوافع التي تقف خلف السلوك الإنساني و في ما يلي سنحاول عرض أهم الأطر النظرية الكبرى لموضوع الدافعية:

#### 1. نظرية التحليل النفسي

شاعت هذه النظرية خلال النصف الأول من هذا القرن و قد انصب اهتمام هذه النظرية بزيادة (سيجموند فرويد) على فهم و معالجة السلوك الشاذ، و تتضمن هذه النظرية مفهومين دافعين هما الاتزان البدني أو الحيوي ومذهب المتعة أو اللذة و يعمل الاتزان على استثارة السلوك أو تنشيط السلوك، بينما يحدد مذهب المتعة اتجاه الأنشطة أو السلوك.

وقد استعار فرويد مفهوم مبدأ التوازن الحيوي من علم وظائف الأعضاء لينظر إلى الدافعية من خلاله و يشير هذا المفهوم إلى ما يقوم به الجسم من أنشطة تعيد إليه حالته الأولى من الاتزان إذا ما تعرضت هذه الحالة إلى ما يخل بها، ومذهب المتعة يؤكد على أن السعادة وتجنب الألم هما الهدفان الرئيسيان لأي نشاط يصدر عن الإنسان الشخص السعيد هو الذي يكون مشبع وفي حالة توازن تام، ويرى فرويد أن مفتاح

استثارة السلوك وتوجيهه يتمثل في الهو والأنا والأنا الأعلى (باهي، أمينة، 1998).

## 2. نظرية الحافز (الباعث)

تبني هذه النظرية على مبدأ أن الحرمان هو أساس وجود الحافز فحاجات الكائن الحي هي التي تثير حوافزه وأن الحوافز هي التي تملأ الطاقة والنشاط حتى يتمكن الكائن الحي من الوصول إلى موضوع الهدف أو الباعث ثم ينخفض هذا الحافز في النهاية بعد إشباع الحاجة. ويعتبر (كلارك هل) من رواد هذه النظريات التي يرى من خلالها أن أي فعل يقوم به الكائن الحي تسبقه أو تصاحبه حاجة تدفع إليه و هذا ما تضمنته معادلته الشهيرة على النحو التالي:

جهد الاستثارة = قوة العادة، الحافز، دافعية الحافز.

حيث يشير جهد الاستثارة إلى ميل الكائن الحي لإصدار سلوك معين و تتحدد درجة هذا الميل عن طريق سرعة أو مدى مقاومتها للخمود، بينما تثير قوة العادة إلى درجة تعلم الكائن الحي لتلك الاستجابة أو شد الاستجابة. الكائن الحي نتيجة اختلال التوازن، أما دافعية الباعث فتشير في حين يشير الحافز إلى درجة التوتر التي يشعر إلى حجم المكافأة المقدمة للكائن الحي و نوعها لمساعدته لإستثار الاستجابة، و وفقا لهذه النظرية فإنه لا يمكن للكائن الحي إصدار أي سلوك معين في غياب الحافز. (باهي، أمينة، 1998، مرجع سابق).

## 3. النظرية المعرفية

لقد لعبت فكرة إرادة الإنسان في هذه النظرية دور كبير فالإرادة تعد واحدة من ملكات العقل والشعور ومادام الفرد يستطيع أن يتحكم في إرادته فلا بد أن يكون مسؤولاً عن أفعاله والإنسان لا تجاذبه من حوله قوى لا يملك السيطرة عليها وإنما هو يستطيع أن يشكل العالم حتى يشبع رغباته و يحققها. ولا يزال نفر من علماء النفس اليوم يحتفظون اليوم بقوة وجهة النظرية المعرفية في أسسها في مسألة الدافعية، ولعل أحسن مثال على هؤلاء -جورج كيلبي- الذي لا يكاد يكون لمصطلح الدافعية وجود عنده، فهو لا

يؤمن بأن السلوك أمر في حاجة إلى ما يدفعه أو يحركه، وإنما يؤمن بأن السلوك نشط على الدوام وأن المشكلة الرئيسية تتركز في اختيار البدائل والقرار الذي يتوصل إليه الإنسان إنما يتوقف على تكويناته الشخصية من أفكار وقيم نحو العالم (أدوارد، سلامة، 1998).

#### 4. النظرية الإنسانية

تكمن جذور النظرية الإنسانية في الدافعية في الفلسفة الوجودية التي تؤكد على الإرادة الحرة للإنسان، وتحديد لسلوكه من خلال عمل الاختبار وهذا الاختبار ليس محمدا سلفا كما يرى المنظرون المعروفون، وإنما اختيار يصعب التنبؤ بنتائجه. ويعطي المنظرون الإنسانيون أهمية كبرى للخبرة الشخصية للفرد وعلى نموه السيكولوجي ومدى توظيفه الكامل لإمكاناته ويتحدد السلوك البشري من خلال هذه النظرية على مدى مجاهدة الفرد في سبيل تحقق ذاته وتعد نظرية ماسلو أهم نظرية وضعت في هذا الإطار.

#### 5. نظرية ماسلو

قدم ماسلو تنظيما هرميا للدوافع في عدة مستويات هي على التوالي:

- الحاجات الفيزيولوجية.
- حاجات الأمن.
- حاجات الانتماء و الحب.
- حاجات تقدير الذات.
- حاجات تحقيق الذات.
- حاجات الفهم والمعرفة (عبداللطيف، 2000).

## 6. نظرية الاستقلال الوظيفي

صاحب هذه النظرية الباحث -غوردن آلبورت- وتنطلق من أن الميول و الاتجاهات الأولية (الفطرية) تكون العنصر الأساسي للسلوك الأول وهو يمهّد إلى تكون الحاجات وميول أخرى تكون السلوك الثاني، وهكذا فإن الإنسان يتولد عنده السلوك كلما أصبح في سن معين (أبورياش وآخرون، 2006).

## 7. نظرية الجذب

تقوم هذه النظرية على أساس افتراض أنه من الممكن الوقوف على نوع السلوك المدفوع دونما النظر إلى الحافز المهيء للطاقة، أي أن الباحثين وفق هذه النظرية يقللون من أهمية الدور الذي تلعبه الحوافز في تشكيل دافعية الفرد، فالهدف الخارجي هو الذي يجلب الفرد وليست الحاجة إليه أو الحالة الداخلية له.

## 8. نظرية اللذة و الألم

يعتبر هذا المبدأ من المبادئ التي سبقت في الفلسفة اليونانية فهو ينص على أن البشر مدفوعون بالرغبة في الحصول على اللذة والمتعة، وفي بداية القرن التاسع عشر لقي هذا المبدأ رواجاً على يد الفيلسوف -بنتام- الك الذي انعكس على دراسات علم النفس، من منطلق أن المحك المنطقي الذي يجب أن تحكم به على سلامة التصرفات الإنسانية هو نتائجها النافعة أو المفيدة وأصبح هذا المبدأ يمثل اتجاهاً من الاتجاهات التي قام عليها تفسير سلوك الإنسان، فيرى -سينسر- في كتابه ( مبادئ علم النفس ) أن الكائن الحي في تعامله مع الموقف يحركه توجه داخلي ناحية اللذة أو السرور ومبتعداً عن الألم (حمدي، 2004).

### 2.3.7 الأطر النظرية المفسرة لدافعية الإنجاز

لقد وضعت عدة نظريات حاولت تفسير دافعية الإنجاز نخص بالذكر منها ما يلي

#### الدافعية للإنجاز في ضوء منحى التوقع ( القيمة )

هناك العديد من نظريات التوقع و لكن أكثرها ارتباطاً بالسياق الحالي هي نظرية التوقع التي قدمها – تولمان- في مجال الدافعية، والتي أشار فيها إلى أن السلوك يتحدد من خلال الهاديات الداخلية و الخارجية أو البيئة، كما أوضح تولمان أن الميل لأداء فعل معين هو دالة أو محصلة التفاعل بين ثلاث أنواع من المتغيرات هي:

- المتغير الدافعي : ويتمثل في الحاجة أو الرغبة في تحقيق هدف معين.
- متغير التوقع : الاعتقاد بأن فعل ما في موقف معين سوف يؤدي إلى موضوع الهدف.
- متغير الباعث : أو قيمة الهدف بالنسبة للفرد.

ومن خلال هذه المتغيرات يستتار السلوك ويوجه نحو تحقيق الهدف المنشود وبشكل عام كلما كانت التوقعات المرتبطة بقيمة الإنجاز ضئيلة ومحدودة كلما قلت شدة استثارة السلوك الموجه نحو الإنجاز و العكس صحيح، وتعد كل من نظرية ماكيلاند ونظرية أتيكسون أهم نظريتين وضعتا من خلال هذا الإطار (عبد اللطيف، 2000، مرجع سابق).

#### الدافعية للإنجاز في ضوء العزو السبي

ترجع الخلفية الأساسية لنظرية العزو السبي إلى عالم النفس الاجتماعي الألماني –هيدر- إذ يرى أن الإنسان ليس مستجيباً للأحداث كما هو الحال في النظرية السلوكية، وإنما مفكر في سبب حدوثها و أن سلوك الفرد هو الذي يؤثر على سلوكه القادم وليست النتيجة التي يحصل عليها ويفترض –هيدر- أن الأفراد يقومون بالعزو لأسباب النجاح أو الفشل عندهم وهو عبارة عن محاولة لربط السلوك بالظروف التي

أدت إليه إذ أن إدراك الفرد للسبب يساعده في السيطرة على ذلك الجزء من البيئة و يعتقد -هيدر- أن معتقدات الأفراد حول أسباب نتائجهم حتى ولو لم، تكن حقيقة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسير توقعاتهم، وأشار إلى أن الأفراد يرجعون الأسباب إما إلى عوامل خارجية (بيئية) مثل الحظ و صعوبة العمل أو إلى عوامل داخلية.

### الدافعية للإنجاز في ضوء نظرية التنافر المعرفي

تمثل نظرية التنافر المعرفي التي قدمها - ليون فستنجر - امتدادا إلى منحى التوقع - القيمة و تشير هذه النظرية إلى أن لكل منا عناصر معرفية تتضمن معرفة بذاته (ما نحبه وما نكرهه، وأهدافنا وضروب سلوكنا) كما أن لكل منا معرفة بالطريقة التي يعيش العالم من حولنا فإذا تنافر عنصر من هذه العناصر مع عنصر آخر بحيث يقضي، وجود أحدهما منطقيا غياب الآخر حدث التوثر الذي يملئ ضرورة التخلص منه.

وتفترض هذه النظرية أن هناك ضغوطا على الفرد لتحقيق الاتساق بين معارفه أو نسق معتقداته وبين أنساق معتقداته وسلوكه، وأشار - فستنجر - إلى أن هناك مصدرين أساسيين هما:

- آثار ما بعد اتخاذ القرار.
  - آثار السلوك المضاد للمعتقدات و الاتجاهات.
- فقد ينشأ عدم الاتساق بين الاتجاهات والمعتقدات التي يتبناها الفرد وبين سلوكه نظرا لأن الفرد يتخذ قرارا دون تروي أو معرفة بالنتائج المترتبة على اتجاهه وقيمه، أما في ما يتعلق بآثار السلوك المضاد للإنجاز فقد يعمل الشخص في عمل معين و يعطيه أهمية كبرى على الرغم من أنه لا يرضى عنه في الحقيقة، فهو يعطيه قيمة لأنه يريد مثلا الحصول من ورائه على كسب مادي، ومن هنا ينشأ عدم الاتساق بين القيم و

السلوك وتوصف أشكال عدم الاتساق هذه بأنها حالة من حالات التنافر المعرفي. (عبد اللطيف 2000، مرجع سابق).

## 2.4 الدراسات السابقة

تمهيد:

أهتم كثير من الباحثين في مجال التربية والتعليم، بدور تقنيات الهاتف الجوال وأهمية هذه التقنية ودورها في تحسين عملية التعلم والتعليم، كما ازداد الاهتمام أيضاً بدراسة اتجاهات المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات نحو استخدام الهاتف الجوال والاستفادة من التقنيات المتوفرة بهذه الأجهزة في تطوير طرق التدريس وتطوير وإعداد أعضاء هيئة التدريس لاستخدام هذه التقنيات في مجال العملية التعليمية، وفيما يلي بعض الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، لما لهذه البحوث من أهمية كبرى في التعرف على الإجراءات التي اتخذتها، والنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات، ويعرض الباحث في هذا الفصل الدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بالدراسة الحالية وفق ترتيبها الزمني من الأحدث إلى الأقدم.

### 2.4.1 الدراسات السابقة

في الإطار اعد عبدالمجيد 2014 دراسة هدفت للتعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم عبر الموبايل لإكساب معلمي الرياضيات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التعلم وتصميم كائنات تعلم رقمية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم عبر الهاتف الجوال لإكساب معلمي الرياضيات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التعلم وتصميم كائنات تعلم رقمية، وكذلك التعرف على أكثر السياقات تأثيراً على تعلم الرياضيات عبر الهاتف الجوال، ولتحقق من ذلك تم اختيار عينة من طلاب كلية التربية شعبة التعلم الابتدائي تخصص رياضيات وعددهم (11) طالباً

تم تدريب هذه المجموعة على البرنامج المقترح القائم على الهاتف الجوال، ولقد تم إعداد اختبار لقياس مهارات الانخراط في التعليم وبطاقة ملاحظة لتصميم كائنات التعلم الرقمية في الرياضيات، واستبانة للتعرف على أي السياقات أكثر فاعلية لتعلم الرياضيات، ولقد أشارت النتائج إلى أن البرنامج المقترح قد أسهم في تحسن مستوي مهارات الانخراط في التعلم، وتصميم كائنات التعلم الرقمية في مجال الرياضيات، كما جاء سياق التفاعلية في المرتبة الأولى للسياقات التي لها تأثير كبير على تعلم الرياضيات عبر الهاتف الجوال.

ولقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة على استخدام تقنيات الهاتف الجوال، وعقد دورات وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس والطلاب للتعرف على كيفية توظيف الهاتف الجوال في مجال التعليم، كما أكدت على إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام الهاتف الجوال في التدريس في مراحل التعليم المختلفة.

وقامت الجهني 2013 بدراسة هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية التعلم المتنقل عبر الرسائل القصيرة SMS في تدريس بعض مفاهيم التعلم الإلكتروني وموضوعاته لطالبات دراسات الطفولة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وذلك في الجزء الأول المتعلق بتحديد مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته التي يجب أن تلم بها الطالبات وتحديد معايير محتوى مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته التي ستتروى بها الطالبات عبر التعلم المتنقل، كما استخدمت المنهج شبه التجريبي في تصميم المجموعة الواحدة، وقياس فاعلية التعلم المتنقل في تدريس بعض مفاهيم التعلم الإلكتروني وموضوعاته، وكانت عينة الدراسة (62) من طالبات المستوى الخامس الآتي يتوزعن على تخصصي تقنيات تعليم الطفولة وإعلام وإرشاد الطفولة، وكانت أدوات الدراسة قائمة مفاهيم التعليم الإلكتروني، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (0.05) في الدرجة الكلية للاختبار، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، وذلك يشير إلى وصول المعلومة عبر الهاتف المتنقل إلى أنه حقق قدراً عالياً من الإيجابية، حيث تلقت

الطالبات من يصلهن من رسائل بنفس الطريقة التي يتلقين بها الرسائل الخاصة، كما أن الرسائل تبقى مخزنة على هواتفهن، ويمكن أن يرجعن لهن في أي وقت وبسهولة تامة، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على توظيف التعلم المتنقل عبر الرسائل القصيرة في تزويد المتعلم بمحتوي يتميز بالإيجاز و يصله بصفة منتظمة تساعده على تذكره.

وأجرى السحيمي 2013 دراسة هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام التعليم النقال في تنمية الدافعية في مقرر طرق التدريس لدى طالبات دبلوم التربية العام في جامعة طيبة، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وذلك لتحقيق من فاعلية التجربة على عينة الدراسة المكونة من (36) طالبة تم اختيارهن فصلاً من طالبات المستوى الثالث، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام بعض التطبيقات الإلكترونية كالرسائل القصيرة، الوسائط المتعددة، محادثة لبلاك بيري what's app كما استخدمت مقياس الدافعية المكون من عشرة أبعاد تم تطبيق المقياس قليلاً وبعدياً، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح التطبيق البعدي لجميع الأبعاد في مقياس الدافعية، كما أظهرت زيادة فاعلية التعلم نظراً لاستخدام التعليم النقال فلقد ساعد على خلق جو تعليمي ملئ بالمتعة والتشويق، وأوصي البحث بتوظيف تقنية التعلم المتنقل في التعليم والاستفادة من الأجهزة الذكية المحمولة وما تقدمه من خدمات لصالح العملية التعليمية، وضرورة أفتاع مسؤولي التعليم وأولياء الأمور بأهمية الأجهزة المحمولة وما يمكن أن تقدمه للتعلم والتعليم.

وهدف دراسة الغامدي 2013 إلى قياس أثر استخدام التعلم المتنقل من خلال خدمة الرسائل النصية القصيرة وإرسال المواد التعليمية، في تنمية المهارات العلمية والتحصيل لدى طلاب كلية التربية بجامعة الباحة في مقرر تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها، وقد تحددت مشكلة الدراسة في التعرف على أثر استخدام التعلم المتنقل من خلال خدمة الرسائل النصية القصيرة، وإرسال المواد التعليمية في تنمية التحصيل

الدراسي عند الطلاب في المستويات المعرفية الثلاثة لبلوم ( التذكر، الفهم، التطبيق ) وكذلك المهارات العلمية ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي على عينة الدراسة والتي بلغت (30) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين بإعداد متساوية كل مجموعة (15) طالباً، واحدة ضابطة والأخرى تجريبية تم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية تم تدريسها باستخدام التعليم المتنقل، وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات المجموعة التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي، ولصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي الدراسة بتبني تطبيقات التعلم المتنقل بشكل يخدم العملية التعليمية، وبناء أنظمة قائمة على بيئة الجوال، وإقامة الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتصميم، وتطوير هذه الأنظمة، وإجراء العديد من البحوث والدراسات حول التعليم المتنقل عبر الهاتف الجوال.

وأوضحت دراسة الدهشان 2013 التي تهدف إلى استعراض ومناقشة مبررات الدعوة إلى استخدام الهاتف المحمول في العملية التعليمية، ومبررات الاعتراض على ذلك، بغية الاستفادة منها في العملية التعليمية، ولقد استخدم الباحث أسلوب تحليل المحتوي القائم على استنباط المعلومات وتحليلها وتفسيرها من المصادر الأساسية والدراسات المتخصصة في موضوع الدراسة فهي دراسة نظرية تعتمد على ما توفر للباحث من مصادر علمية حول موقف الباحثين والعلماء من استخدام الهاتف المحمول في التعليم، ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، ومنها الاستعداد من جانب المؤسسات التعليمية لدخول التعليم النقال في عملية التعلم والتعليم وعلى الجميع إعطاء الفرصة لإنجاح هذه الثورة التكنولوجية لمميزاتها المتعددة، كما أوصت بعقد العديد من المؤتمرات والندوات وتوجيهه عدد من بحوث طلبة الدراسات العليا والمراكز البحثية لتناول ومناقشة الآثار المتعلقة بالتعليم النقال، ووضع مجموعة من الإجراءات والقواعد المنظمة التي تنظم عملية استخدام الهاتف النقال ضمن المناهج الدراسية والأنشطة الطلابية لتنمية الإدراك

والوعي لدى الطلاب، ويرى الباحث أن حداثة استخدام الهاتف المحمول والجدل هو أهمية ذلك يتطلب إجراء العديد من البحوث حول جدوى أهميته وكيفية توظيفه في العملية التعليمية، والتعرف على آراء كل الأطراف المعنية بعملية التعليم والتعلم بصفة عامة وأعضاء هيئة التدريس والطلاب بصفة خاصة حول كافة القضايا المتعلقة باستخدامه في العملية التعليمية.

أما في دراسة إسماعيل وآخرين 2010 والتي هدفت إلى التحقق من قبول التعلم المتنقل عبر خدمة الرسائل القصيرة (sms) في برنامج الطلبة المقيدين في برنامج التعليم عن بعد في جامعة سينز بماليزيا من خلال استكشاف أثر فائدة نظام الرسائل القصيرة وسهولة استخدامه على قبولهم، حيث بلغ عدد العينة حوالي (105) طالباً في تخصص الإدارة والعلوم، وطبقت فيها استبانة عن البيانات الديموغرافية للمشاركين وخبراتهم في استخدام التعليم المتنقل عبر الرسائل القصيرة وإدراكهم له، حيث أشارت النتائج إلى أن سهولة استخدام النظام قد ساهمت في أن يكون فاعلاً في مساعدة المتعلمين في دراستهم.

وقامت الجرف 2012 بدراسة هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر برنامج للتعلم الذاتي على مهاراتي الاستماع والتحدث عند طلاب السنة الأولى لقسم الترجمة في كلية اللغات والترجمة بجامعة الملك سعود وكانت عينة الدراسة (90) طالبة قسمت إلى مجموعتين مجموعة ضابطة ضمت (44) طالبة والأخرى تجريبية ضمت (46) طالبة، وكانت أداة الدراسة mp3 تم تحميله على أجهزة الهاتف الجوال وأجهزة مشغلات mp3، ووزعت الاستبانة بعد التطبيق لمعرفة اتجاهات الطالبات نحو التعليم الذاتي عن طريق البرنامج الصوتي، وأظهرت النتائج وجود فروقات كبيرة بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية كما زادت قدرات المجموعة التجريبية في مهاراتي الاستماع والتحدث موضوع الدراسة، وكان التحسن واضحاً في إدراك الاستماع، والتعبيرات اللفظية والطلاقة وتصحيح النطق ومعرفة المفردات اللغوية، وأظهرت النتائج

علاقة إيجابية بين الممارسة والدروس المنجزة من الطلاب وبين نتائج الاختبار البعدي لمهاراتي الاستماع و التحدث، وأظهرت أيضاً اتجاهات إيجابية للطلّابات نحو التعلّم الذاتي من خلال هذه الدروس.

أما الخزيم 2012 كان الهدف من دراسته التعرف على فاعلية استخدام برنامج mobile blackboard للتعليم المتنقل في تنمية التفاعل والتحصيل الدراسي لدى طلاب مقرر طرق تدريس الرياضيات في كلية المعلمين بجامعة الملك سعود، وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي لقياس المتغير المستقل على المتغيرات التابعة، كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لإعداد الإطار النظري للدراسة، وقد شملت عينة الدراسة (23) طالباً من طلاب قسم الرياضيات بالكلية، ونظراً لقلّة عينة الدراسة اقتصرّت العينة على أن تكون مجموعة واحدة تجريبية وضابطة حيث شملت العينة جميع الطلاب المسجلين بالقسم، وكان من بين أدوات الدراسة مقياس التفاعل الطلابي، واختبار تحصيلي لمقرر طرق تدريس الرياضيات، وقد توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.01) مما يدل على وجود فروق إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في تفاعل طلاب مقرر طرق تدريس الرياضيات مع أعضاء هيئة التدريس لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى أن التعلّم المتنقل أتاح فرصاً للتفاعل المباشر بين الطلاب، كما أنه قدم التغذية الراجعة بشكل سريع مما زاد من مستوى التحصيل الدراسي، ولقد أوصت الدراسة بالعمل على إضافة خاصية المرونة للمحتوي الدراسي في المناهج الدراسية.

وأجرى بدر 2012 دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية التعلّم المتنقل باستخدام خدمة الرسائل القصيرة SMS في تنمية الوعي ببعض مصطلحات تكنولوجيا التعلّم لدى أخصائيي تكنولوجيا التعلّم والاتجاه نحو التعلّم المتنقل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل البحوث والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة، كما استخدمت المنهج التجريبي والمتمثل في دراسة فاعلية المتغير المستقل على المتغيرات الأخرى، وبلغت عينة الدراسة (50) أخصائياً من أخصائيي تكنولوجيا التعلّم

التابعين لإدارة بنها، ولقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين، مجموعة أولي تجريبية ضمت (30) أخصائياً تدرس المحتوى باستخدام الرسائل القصيرة والمجموعة الثانية مجموعة ضابطة وضمت (20) أخصائياً تدرس المحتوى بالطريقة الاعتيادية، وكان من أدوات الدراسة لاختبار التحصيل لقياس الوعي المرتبط بمصطلحات تكنولوجيا التعليم، ومقياس الاتجاه نحو التعليم باستخدام الهاتف النقال، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم للمجموعة الضابطة (التعليم التقليدي) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المتعلق بالوعي بمصطلحات تكنولوجيا التعليم، ولقد لوحظ استمتاع المفحوصين باستخدام نظام الرسائل القصيرة كأداة ذات مرونة عالية تتيح لهم التعلم في أي وقت و أي مكان، كما أن ذلك ساعدهم على تعلم مفردات جديدة لم يسبق لهم تعلمها، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تعميم البرمجيات التعليمية للهواتف النقالة على أساس معايير علمية لضمان الإستمرارية.

وكانت دراسة الدهشان ويونس 2012 تسعى إلى إلقاء الضوء على احد الصيغ التعليمية الجديدة التي صاحبت التقدم الهائل في وسائل الاتصال خاصة اللاسلكية منها، والتي تعتمد على استخدام تقنيات الهاتف المحمول وتوظيفها في العملية التعليمية، من خلال محاولة التعرف على العوامل التي ساعدت على ظهور وانتشار هذا المفهوم الجديد للتعليم، وهدفت أيضاً إلى معرفة الفوائد التربوية من استخدام الهاتف الجوال في العملية التعليمية والتحديات والصعوبات التي تواجه استخدامه وتقديم بعض المقترحات للتغلب على ذلك، ولقد توصلت الدراسة إلى نتائج منها، إن الهواتف الجواله يمكن استخدامها في منظومة التعليم، إضافة إلى استخدامها في إرسال واستقبال المكالمات، وأن الهواتف الجواله من خلال ما تحتويه من تقنيات أو ما تقدمه من خدمات يمكن أن تقدم فوائد عديدة للعملية التعليمية، كما توصلت إلى أن التعليم بالجوال يعد شكلاً جديداً من نظم التعليم، ومن أن التعليم بالجوال يعتبر من أنظمة التعليم الحديثة أوصت

الدراسة بإجراء العديد من الدراسات والأبحاث حول جدوى هذا النموذج وكيفية توظيفه في عملية التعليم والتعلم.

وأجرى تيسير سليم 2012 دراسة هدفت الدراسة إلى بناء منظومة معرفية تتضح فيها صورة تكنولوجيا التعليم المتنقل وبيئته وخصائصه وميزاته وفوائده، بحيث يمكن للمتعلم حرية الوصول إلى المواد التعليمية والمحاضرات والندوات في أي مكان وزمان وخارج الفصول الدراسية، حيث يمكن خلق بيئة تعلم جديدة، وأعتمد الباحث على الأسلوب الوصفي التحليلي في جمع الآراء والمعلومات والحقائق والمفاهيم المتعلقة بمحاور الدراسة، ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات حيث أكدت على إعادة النظر في البرامج والمناهج الدراسية واستراتيجيات تنفيذها من أجل استيعاب مفاهيم الثورة الإلكترونية والتكنولوجية، وإن التعليم الإلكتروني مطلب مهم لكل الأوساط التعليمية، ولكن ارتفاع نفقاته وكثرة متطلباته تحول دون أمكانية تطبيقه بالكامل مما يفسح المجال إلى تطبيق أحد أنماطه كالتعليم المتنقل أو التعليم المحمول، كما أكدت الدراسة على أهمية التعليم المتنقل وقابليته في العملية التعليمية كونه يخدم شرائح عديدة من المجتمع والتأكيد على أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس إلى جانب تكنولوجيا المعلومات.

وركزت دراسة إسلام كاريكزي 2011 على التعرف على اتجاهات الطلاب وتصوراتهم نحو التعلم المتنقل في السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (131) طالباً وطالبة، (31) منهم إناث والباقي ذكور من جامعة نجران بالمملكة العربية السعودية تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية، ولقد تم استخدام استمارة بيانات الاستبيان كأداة للدراسة، ولقد أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من الطلاب والطالبات كانت لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعليم المتنقل حيث وصلت النسبة إلى حوالي 75% من مجتمع العينة، ولقد ذكر الطلاب أن التعليم المتنقل يساعدهم في عملية التعلم والتعليم وتطور الاتصالات بين عينة الدراسة حول

المواضيع ذات العلاقة بعملية التعلم، ومن خلال هذه النتائج أوصت الدراسة بتوظيف التعليم المتنقل في العملية التعليمية والاستفادة من الهواتف النقالة في عملية التعلم والتعليم.

حيث هدفت دراسة الحسناوي 2011 إلى التعرف على أثر استخدام تقنية البلوتوث في تحصيل الطلبة واستبقائهم للمعلومات والتعرف على فاعليتها وكفاءتها، وتكونت عينة البحث من (34) طالب وطالبة في الصف الأول في قسم التقنيات الكهربائية بالمعهد التقني في الناصرية، ولقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بالتساوي في الإعداد متكافئتين في عدد المتغيرات المؤثرة على سلامة التصميم التجريبي للبحث، واختيرت سبعة مواضيع من المناهج المقررة خلال الفصل الدراسي الثاني وتحديد الأهداف التدريسية لهذه المواضيع في ضوء أهداف تدريس المادة، ويتكون الاختبار من (28) سؤالاً، وطبق الاختبار حيث كان طلبة المجموعتين يدرسون بالطريقة الاعتيادية معاً، وبعدها يقوم الأستاذ بإرسال معلومات إضافية تعزيزه توضيحية عن المادة التي تم دراستها في المحاضرة الاعتيادية إلى طلبة المجموعة التجريبية في نفس الوقت باستخدام تقنية البلوتوث من خلال الهاتف الجوال بينما لا يتم إرسال أي محتوى للمجموعة الضابطة لمدة سبعة أسابيع وتكرار ذلك على فترات، حيث كانت نتائج هذه الدراسة أن هناك تفوق لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت تقنية البلوتوث في الهاتف الجوال في التحصيل واستبقاء المعلومات على المجموعة الضابطة، وفي ضوء ذلك استنتج البحث فاعلية استخدام تقنية البلوتوث في الهاتف الجوال في زيادة تحصيل الطلبة واستبقائهم للمعلومات، ولقد أوصي باستخدام هذه التقنية في عملية التدريس وإجراء العديد من البحوث المكتملة لهذا البحث.

وقام العامري 2011 بدراسة هدفت للتعرف على أثر استخدام الهواتف الجوال على أداء الطلاب في جامعة الملك قابوس، تكونت عينة الدراسة من (100) طالب تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية، وكانت أداة الدراسة الاستبيان مقسمة إلى أربعة محاور تمثل المحور الأول في المتغيرات الديموغرافية والمحور

الثاني درجة الممارسة والميول إلى استخدام الهاتف الجوال والمحور الرابع الكشف عن أهم الصعوبات التي تواجه استخدام الهاتف الجوال داخل الغرفة الصفية، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الهاتف الجوال في الصفوف محدود، وأظهرت أيضاً أن الطلاب لهم رغبة كبيرة في استخدام الهاتف الجوال على العكس من المعلمين، وذلك بسبب خوف المعلمين من تراجع أداء الطلاب، وبالرغم من ذلك ظهر أن الهاتف الجوال تعتبر أداة تعلم جيدة، كما أظهرت نتائج الدراسة أهمية استخدام الهاتف الجوال كأداة تعلم بشكل إيجابي على أداء الطلاب.

وأما دراسة زانغ وآخرين 2011 فقد هدفت إلى إعادة اختبار فاعلية تعلم مفردات اللغة عبر الهاتف المتنقل باستخدام الرسائل القصيرة، حيث بلغ عدد عينة الدراسة (78) طالب في تخصصات مختلفة في جامعة الصين تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين عشوائياً ضمت المجموعة الضابطة عدد (38) طالباً وضمت المجموعة التجريبية (40) طالباً، استخدمت الدراسة اختبار توفل للمفردات لقياس ما يعرفه الطلاب من مفردات قبل التجربة، واختباراً بعدياً ومؤجلاً للمفردات معتمداً على اختبار توفل للمفردات وتقرير يكتبه الطلاب بعد انتهاء التجربة بأسبوع يجيبون فيه على (8) أسئلة مفتوحة عن فاعلية استخدام الهاتف الجوال في تعلم المفردات ومميزاته وعيوبه، كما أرسلت لهم (52) رسالة نصية قصيرة خلال ستة وعشرين يوماً بواقع رسالتين يومياً تتضمن كل رسالة خمس مفردات جديدة، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم المفردات بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي فقط.

وأجرى ليم وآخرين 2011 دراسة هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية مبادرة خدمة الرسائل القصيرة المقدمة لتعزيز التعلم المزيح عن بعد لطلاب جامعة ماليزيا المفتوحة من خلال (5) نماذج من

الرسائل القصيرة، رسائل تقدم سؤالاً أو موضوعاً يعلق عليه الطالب في المنتدى أو الفيس بوك، ورسائل تقدم تلميحات عن كيفية الدراسة، ورسائل تقدم تحفيزاً أو تشجيعاً للطالب، ورسائل تقدم تذكيراً بموعد واجب أو محاضرة أو اختبار وذلك في (13) مقررًا تراوح عدد الرسائل المرسله في كل مقرر حوالي (20-30) رسالة خلال الفصل الدراسي، حيث بلغ عدد عينة الدراسة (12734) طالباً في تخصصات مختلفة درسوا في الجامعة خلال (5) فصول دراسية متتابة، تم استخدام استبانته لتقييم اراء الطلاب بالمبادرة، ولقد أشارت النتائج إلى تقدير الطلاب للرسائل القصيرة التي تلقوها وأنها ساعدتهم على التركيز على دراستهم والالتزام بها، كما أنها قد زودتهم بمعلومات مهمة عن مقرراتهم، واتفق الطلاب على أن الرسائل أتاحت لهم فرصة الدراسة في أي وقت وأي مكان، وتمنوا تعميمها على جميع المقررات.

وكانت دراسة كرت 2011 تهدف إلى تحليل أوجه الاستخدام الممكنة للهواتف الجواله كأداة لدعم عمليات تعلم لغات البرمجة عبر الرسائل القصيرة حيث بلغ عدد العينة (40) طالباً في تخصص تقنيات التعلم بالحاسوب التعليمي، في جامعة يلديز بتريكا، جرى تقسيم العينة عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بالتساوي (20) طالب في كل مجموعة وطبق فيها اختبار تحصيلي تطبيقاً قليلاً وبعدياً، حيث أرسلت لهم (27) رسالة نصية خلال سبعة أسابيع، ومن النتائج التي توصلت لها الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، كما أوضحت النتائج أن دعم الطلاب من خلال الرسائل القصيرة قد عاد عليهم بالنفع بدرجة كبيرة.

وأما دراسة لان وتساي 2011 فقد هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر استخدام مفكرة متنقلة (Mobile-memo) على أنشطة المتعلمين ومدى رضاهم عن الفكرة، طبقت الدراسة على (20) طالبا وطالبة تخصص إدارة المعلومات في جامعة فورموزا الوطنية بتايوان، موزعين إلى (10) طلاب و(10)

( طالبات. استخدمت الدراسة تطبيقاً لمفكرة متنقلة من تصميم الباحثين، تساعد المتعلمين على نشر معارفهم/أسئلتهم عن طريق أجهزتهم المتنقلة على اختلاف أنواعها مع تخزين هذا المحتوى على قاعدة بيانات لاسترجاعه ومشاركته ونشره، كما طبقت الدراسة مقياس سباعي الاستجابة لقياس اتجاهات المتعلمين نحو استخدام المفكرة المتنقلة وآرائهم عنها. أظهرت النتائج فاعلية المفكرة المتنقلة في تنظيم معلومات المتعلمين ودعم سعيهم لاكتساب المعرفة ونشر استفساراتهم المتعلقة بموضوع التعلم.

وأجرى مينسجر 2011 دراسة هدفت إلى التحقق من تصورات واتجاهات معلمي وطلاب المدرسة الثانوية فيما يتعلق باستخدام الأجهزة المتنقلة لتعزيز التعليم داخل الفصل أيضاً إيجاد فرص لتوسيع التعليم خارج الفصل، وكانت عينة البحث (106) طالباً وطالبة و (50) معلماً، وأظهرت النتائج أن الطلاب والمعلمين مستعدون لتبني التعليم المتنقل بالهاتف الجوال في المرحلة الثانوية، ويرى الطلاب أن المعلمين يحتاجون إلى المزيد من التدريب والتعليم فيما يتعلق باستخدام الأجهزة المتنقلة في التربية والتعليم، حيث يرى المعلمون أن الطلاب يستخدمون هذه الأجهزة للأغراض الاجتماعية، ولم يدركوا أن هذه الأجهزة لغرض التعليم وبالرغم من أن استخدام هذه الأجهزة المدرسة النقالة في تعتبر مرحلة انتقالية صعبة إلا أن المعلمين والطلبة اتفقوا على أنها ستساعد على زيادة دافعية الطلاب وتحسن مستوي تحصيلهم بشكل عام وإيجاد ثقافة مدرسية أكثر إيجابية.

وساهمت دراسة الدهشان 2010 في التعرف على استخدام الهاتف في التعليم والتدريب، لماذا؟ وفي ماذا؟ وكيف؟ حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على الأسباب التي تدعو إلى ضرورة استخدام الهاتف الجوال في عمليات التعلم والتدريب، وما هي أهم فوائده في عملية التعلم والتدريب، والتعرف على أهم الصعوبات التي تواجه استخدامه.

هناك عدة أسباب ومبررات دعت إلى استخدام الهاتف الجوال في عمليات التعلم والتدريب ومنها النمو المتزايد لاستخدام الهاتف الجوال، حيث أصبح الهاتف الجوال منتشر بين كل أطياف المجتمع وخاصة منهم الطلاب، وتطور تقنيات الهاتف الجوال وتعدد خدماته التي يمكن أن تقدمها الهواتف الجوال في مجال التعليم والتعلم فالأجهزة الجوال تتسم بقدرتها العالية على الوصول إلى الأفراد في أي مكان وأي وقت، وانتشار أساليب جديدة للتعلم باستخدام الهواتف الجوال، وإثبات جدواها وحاجة المجتمعات الضرورية لها، والمساهمة في التغلب على ما يعانيه التعليم التقليدي من مشكلات، وهناك أيضاً سمات وخصائص للتعلم عن طريق الهاتف الجوال حيث يمكن أن نتعلم في أي مكان وأي وقت، والاتصال بشبكة المعلومات الدولية ( الإنترنت) بأسرع وقت كما يمكن أن يتيح فرص التفاعل بسهولة بين أطراف العملية التعليمية عن طريق تبادل الرسائل النصية القصيرة والبلوتوث وغيرها من التقنيات المتوفرة في أجهزة الهواتف الجوال، وسهولة التنقل به أثناء التعلم، والمساهمة في توفير نموذجاً جديداً للعملية التعليمية، ولقد توصلت الدراسة إلى نتائج أن الهواتف الجوال يمكن استخدامها وتوظيفها في عمليات التعلم والتدريب، الهواتف الجوال يمكن أن تقدم فوائد عديدة للعملية التعليمية وإعطاء فرص جديدة للمتعلمين خارج الفصول الدراسية، تدريب ودعم المعلمين ووضع الخطط المناسبة لإدخال هذه التقنية في العملية التعليمية، إجراء المزيد من البحوث والدراسات المتعلقة باستخدام الهاتف الجوال في العملية التعليمية للاستفادة من هذا الجهاز أكثر في العملية التعليمية.

وأجرى الغامدي 1431 دراسة بعنوان " أثر التعلم النقال على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية " من أهداف الدراسة بناء وحدة تعليمية قائمة على أنظمة الهواتف النقال لتطبيق التعلم النقال وقد كانت عينة الدراسة مكونة من (60) طالبة من طالبات قسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز للفصل الدراسي الثاني 1431 هـ واستخدمت أداة واطسون وجليسر لقياس

مهارات التفكير الناقد، والذي قننه فاروق عبدالسلام وممدوح محمد سليمان، وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم المتنقل يتيح الفرصة لاشتراك جميع الطلبة على اختلاف مستوياتهم الفكرية و التحصيلية، حيث أنه يساعدهم على السير وفق خطواتهم الذاتية، كما يوفر التعلم النقال الحرية للطلبة أثناء عملية التعلم حيث يمكنهم من التعلم في أي مكان وفي أي وقت دون الالتزام بإطار الحرم الجامعي، وهذا ساعد في إتاحة وقت كافٍ للاستنباط والتفسير وصياغة الفرضيات.

وأما دراسة باسو غلو وأكدمير 2010 فقد هدفت الدراسة إلى تحديد فاعلية استخدام الهواتف المتنقلة في تعلم مفردات اللغة الإنجليزية مقارنة بالبطاقات التعليمية الورقية. بلغ عدد عينة الدراسة (60) طالبا يدرسون في برنامج السنة التحضيرية في جامعة البحر الأسود بتركيا، جرى تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين ضابطة (30) طالبا وتجريبية (30) طالبا. استخدمت الدراسة تطبيقا لتعلم مفردات اللغة الانجليزية عبر الهواتف المتنقلة وطبق تطبيقا قريبا وبعديا، تحصيل طبق المستوى العام منه، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مفردات اللغة الإنجليزية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مفردات اللغة الإنجليزية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى الحسناوي 2005 دراسة للكشف عن أثر شبكة المعلومات الدولية وبرامج الحاسوب في تدريس إلكترونيات القدرة الكهربائية في تحصيل الطلبة، والاحتفاظ بالمعلومات، والدافعية للتعلم. تكونت عينة الدراسة من (40) طالبًا وطالبة في السنة الثانية من قسم الكيمياء من طلبة المعهد التقني في الناصرية في العراق، منهم (20) طالبًا درسوا عن طريق شبكة المعلومات (الإنترنت)، و(20) طالبًا درسوا باستخدام الحاسوب. أشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة الذين استخدموا الإنترنت كانوا أفضل في الدافعية، والتحصيل، وفي الاحتفاظ بالمعلومات من الطلبة الذين استخدموا الحاسوب.

أبو زعرور 2003 دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب بلغة فيجوال بيسك في التحصيل في الرياضيات وفي دافع الإنجاز الآني والمؤجل لطلبة الصف السابع الأساسي في مدينة نابلس. تكونت عينة الدراسة من ( 140 ) طالباً وطالبة موزعين على مجموعتين تجريبتين إحداهما للذكور وأخرى للإناث، ومجموعتين ضابطين للإناث والذكور أيضاً. وقد كشفت النتائج عن تفوق المجموعتين التجريبتين في التحصيل ودافع الإنجاز على المجموعتين الضابطتين، وعن تفوق الإناث على الذكور في التحصيل، وتفوق الذكور على الإناث في دافعية الإنجاز الآني والمؤجل، كما كشفت عن عدم وجود تفاعل بين طريقة التعليم والجنس في التحصيل ودافع الإنجاز.

وأجرت الطحان 2003 دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الحاسوب في تدريس الفيزياء في تحصيل الطالبات ودافعتهم نحوها، وذلك على عينة تكونت من (56) طالبة من المدرسة الثانوية الشرقية للبنات التابعة لتربية بغداد، وزعت في شعبتين دراسيتين، الأولى (29) طالبة في المجموعة التجريبية، و (27) طالبة في المجموعة الضابطة أظهرت نتائج الدراسة أن الطالبات اللواتي درسن باستخدام الحاسوب تفوقن في التحصيل والدافعية على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بدون استخدام الحاسوب، كما حدث لدى طالبات المجموعة الضابطة تراجع في مستوى الدافعية لديهن.

#### تعقيب الباحث على الدراسات السابقة

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة والتي تناولت دور الوسائل التكنولوجية وأهمية تلك التقنيات في عملية تحسين التعلم والتعليم فقط دون دراسة تأثير الهواتف الجوال على تنمية دافعية الطلاب للتعلم من خلال دور المعلم، وأن هناك الكثير من جوانب التشابه والاختلاف الذي كان له الأثر الفعال في بناء هذه الدراسة، من بناء أسئلة الدراسة وتحديد أهدافها واختيار فرضياتها، وتحديد منهجية البحث، وطريقة اختيار العينة، فقد اعتمدت بعض الدراسات المستعرضة على مناهج متعددة منها التجريبي ومنها

شبة التجريبي ومنها الوصفي، أما ما يخص عينة الدراسة هناك اختلاف بين العينات من حيث العدد والمستوي، وقد تطرقت بعض الدراسات إلى التعرف على أثر تقنيات الهاتف الجوال في تحصيل الطلبة كدراسة الحساوي 2011، العامري 2011، ليم وآخرين 2011، كرت 2011، وركزت بعض الدراسات على مبررات استخدام تقنيات الهاتف الجوال في التعليم كدراسة الدهشان 2010، تيسير سليم 2012، الدهشان 2012، الدهشان 2013، وأجريت بعض الدراسات للتعرف على فاعلية برامج تدريبية للتعلم عبر الجوال كدراسة عبدالحميد 2014، الجهني 2013، السحيمي 2013، الغامدي 2013، الخزيم 2012، بدر 2012، باسلو غلو وأكدمير 2010، وأجريت بعض الدراسات الأخرى لبعض التقنيات الحديثة للكمبيوتر وغيرها لمعرفة دافع الإنجاز ودافعية الطلاب نحو التعلم كدراسة الحساوي 2007 فليسر وهنتيرجر 2006، الحساوي 2005، أبو عزوز 2003، الطحان 2003.

إن جميع الدراسات السابقة اتفقت بأن للهاتف الجوال دورًا مهمًا في التعلم، وأثره على عملية التعلم والتعليم، وتنمية دافعية الطلاب نحو التعلم. وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها ترمي إلى معرفة دور تقنيات الهاتف الجوال في تنمية دافعية التعلم لدى الطلاب من خلال دور المعلم كمتغير وسطي في النموذج النظري الافتراضي الذي لم تتطرق إليه أي دراسة من الدراسات السابقة، فضلاً عن كونها تستخدم فيها أسلوب إحصائي متقدم في تحليل العلاقات السببية في نموذج الدراسة.