

البرامج التعليمية الحاسوبية وأثرها في تنمية المهارات و الاتجاهات نحو التعلم  
الذاتي دراسة ميدانية تجريبية بجامعة باتنة 1 و أم البواقي - الجزائر-

**Computer educational programs and their impact on the  
development of skills and the trends toward self-learning  
experimental study at the University of Batna 1 and Oum el  
bouaghi Algeria**

د. سماش راضية، جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله- الجزائر.

**ملخص:** هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مشكلة التعلم الذاتي لدى الطلبة الجامعيين وأثر التدريس ببرنامج تعليمي حاسوبي في الرفع من مهاراتهم واتجاهاتهم نحوه، أجريت الدراسة على عينة من طلبة السنة الثانية تخصص علم النفس بجامعة باتنة-1- وأم البواقي الجزائر، وقد وظف المنهج التجريبي بتصميم ذي أربعة مجموعات، مجموعتان تجريبيتان تدرسان باستخدام البرنامج التعليمي وأما المجموعتين الضابطين فقد درستا بالطريقة التقليدية، وتم التحقق من التكافؤ بين المجموعتين في مجموعة من المتغيرات قبل البدء في التجربة وإجراء الاختبار القبلي في كل من الاتجاهات ومهارات التعلم الذاتي، وبعد فترة تجريب دامت ثمانية أسابيع أظهرت نتائج التحليل الإحصائي عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات ومهارات التعلم الذاتي لصالح المجموعة التجريبية كما أسفر حساب حجم التأثير لمربع إيتا عن وجود أثر متوسط للبرنامج التعليمي الحاسوبي في المتغيرات السابقة حسب معايير كوهن Cohen.

**الكلمات المفتاحية:** التعلم الذاتي، البرامج التعليمية الحاسوبية، الاتجاهات، المهارات.

**Abstract:** The aim of this study was to highlight the problem of self-learning among university students and the effect of teaching on a computer education program in raising their skills and attitudes towards it. The study was conducted on a sample of second year students in the psychology of Batna-1 and Oum el bouaghi Algeria. The experimental approach was employed in a four-group design, two groups studied using the educational program, and the two control groups were studied in the traditional way. The parity between the two groups was verified in a set of variables before starting the experiment and conducting the tribal test in both directions and self-learning skills. Eight-week trial The results of the statistical analysis showed that there were statistically significant differences in self-learning attitudes and skills for the benefit of the experimental groups. The previous variables are according to Cohen's criteria.

**Keywords:** Self-learning, Computer educational programs, attitudes. skills.

## مشكلة الدراسة:

إن الاستراتيجيات التعليمية الحديثة في عصر الانفجار المعرفي والمعلوماتي أصبحت تركز وبشدة على فلسفة التعلم الذاتي " من حيث هو النشاط الذي يقوم به المتعلم مدفوعاً برغبته الذاتية، بهدف تنمية استعداداته وإمكاناته بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها"، وفي الوقت الذي نجد فيه الفلسفة التربوية من خلال آراء مختلف المنظرين والمشتغلين في الميدان التربوي تحت بشدة على التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة ومنهم **روجرز** **Rojers** الذي يرى " أن الفرد لا يعتبر متعلماً إلا إذا تعلم طرق التعلم، فإذا كنا نرغب في مواطنين يعيشون في مجتمع متغير يجب أن نكون مستعدين لخلق أجيال لديها المبادأة في التعلم والاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية"، فالاستراتيجيات التعليمية الحديثة تتميز بأنها تعتبر المتعلمين شركاء في العملية التعليمية وليسوا مجرد متلقين سلبيين تفرض عليهم الأنشطة والمواد، وهذه النظرة المرتبطة بالتمركز حول المتعلم هي أساس كل الاستراتيجيات الحديثة المستنبطة من فلسفة التعلم المستمر والتعلم الذاتي، ويتمحور الهدف الأساسي لهذه الفلسفة والاستراتيجيات في الوصول إلى تعليم يتجاوز التلقّي السلبي ونظام العمل الفردي، متحوّلاً من منطق التعلم التلقيني إلى منطق التكوين والتأطير، الذي بات مطلباً لا مئناً منه في ظل مفاهيم ومعايير الجودة التعليمية والثورة التكنولوجية، وفي ظل التجدد والتطور المستمر الذي يعرفه عصرنا الرقمي نجد واقع استراتيجيات التعلم التي يتبعها شبابنا الجامعي لا تزال بعيدة عن هذا المفهوم، فهل يتعلم طلبتنا أو شبابنا الجامعي بطريقة ذاتية ولديهم حس المبادأة في التعلم؟ هل يتحملون مسؤولية تعليم أنفسهم بأنفسهم؟ هل ينتظرون من الأستاذ التوجيه فقط؟ وغيره من خصائص التعلم الذاتي، إذن ما هو واقع التعلم الذاتي لدى طلبتنا، وما هي سبل تطويره لديهم ليتلاءم وخصائص عصرنا الرقمي؟

إن التطور الهائل للتكنولوجيا في علاقتها بالتعليم أفرز أنماطاً تعليمية كثيرة تعتمد على تعزيز التعلم الذاتي لدى المتعلمين كالتدريس باستخدام البرامج التعليمية الحاسوبية التي تصبوا إلى الانتقال بمركزية التدريس من المدرس إلى الدارس لجعله أكثر اعتماداً على ذاته في تعلمه وأكثر تحملاً للمسؤولية، ليكون تكوينه متماشياً ومتطلبات هذا العصر المتغير بعيداً عن الصيغ التلقينية التقليدية. حيث تشير دراسات اليونسكو حول مستقبل التعليم في القرن 21 إلى "أن نجاح الدور الإنمائي في التعليم مرتبط بقدرته على التحول من صيغته التقليدية التي تركز على التلقين والكم المعرفي إلى صيغة جديدة تمكن الدارس من التعلم الذاتي"، وعلى اعتبار التعلم الذاتي كمسكلة هو سلوك منشود يحتاج كغيره من الأنماط السلوكية إلى تنمية الاتجاهات ايجابية نحوه قبل أن يتشكل كمهارة أو كأسلوب تعليمي ينتهجه شبابنا الجامعي بهدف تحصيل المعرفة، فأولى السبل لحل مشكلة التعلم الذاتي لدى شبابنا هو الاهتمام بتنمية الاتجاهات نحوه ولا بد أن يكون ذلك بما يتوافق ومتطلبات العصر الرقمي، وسنحاول من خلال هذه المداخلة تقديم دراسة تجريبية نسعى من خلالها الإجابة على التالي :

-ما هو واقع اتجاهات شبابنا الجامعي نحو التعلم الذاتي ؟

-وما هو أثر إستراتيجية التعلم الذاتي بالبرامج التعليمية الحاسوبية في تنمية اتجاهات شبابنا الجامعي نحو التعلم الذاتي؟

-وما هو أثر إستراتيجية التعلم الذاتي بالبرامج التعليمية الحاسوبية في تنمية مهارات التعلم الذاتي؟

**1. التعلم الذاتي في العصر الرقمي:**

أدى التطور الهائل إلى بروز العديد من الأنماط والاستراتيجيات التعليمية التي تهدف إلى تحقيق التعلم الذاتي والتعلم المستمر، والتي تصبوا إلى الانتقال بمركزية التدريس من المدرس إلى الدارس لجعله أكثر اعتمادا على ذاته في تعلمه و أكثر تحملا للمسؤولية، ليكون تكوينه متماشيا ومتطلبات هذا العصر المتغير بعيدا عن الصيغ التقليدية، فالتعلم الذاتي من حيث هو إستراتيجية تعليمية قديمة حديثة لم يجمع العلماء والمنظرين وحتى الممارسين من الأساتذة والمربين الذين اعتمدوا على خبراتهم وتجاربهم على إيجاد تعريف شامل لهذا الاتجاه في التعليم، وذلك نظرا لشموليته وتداخله مع العديد من الاتجاهات الأخرى التي تتقاسم معه نفس الخصائص والمميزات، لم يقتصر الاختلاف بين المنظرين والتربويين على الاصطلاح العام للتعلم الذاتي فقط بل تعداه إلى تعريفه أيضا، ولكي نكون فهم شامل وواضح للتعلم الذاتي يمكننا من وضع تعريفا إجرائيا له في هذا البحث لا يكفي أن نتطرق فقط إلى كل تعريف على حدا بل لابد من البحث في أصول الاختلاف الوارد في تعريف التعلم الذاتي، وذلك من خلال تصنيف هذه التعاريف حسب اختلاف اتجاهاتها النظرية والتطبيقية، فحسب التصنيف الذي استنتجته (فرحاتي العربي، 2001، ص8)، يمكن أن يرجع ويصنف الاختلاف في التعاريف الواردة حول التعلم الذاتي إلى: التعلم الذاتي من حيث هو تكنولوجيا التدريس والتعلم الذاتي من حيث هو تعلم عن بعد والتعلم الذاتي من حيث هو تعليم مفرد.

**فالتعلم الذاتي من حيث هو تكنولوجيا التدريس** يركز المشتغلون أو المهتمون بمجال تكنولوجيا التدريس في تعريفهم للتعلم الذاتي على الوسائل التكنولوجية المستخدمة في التعليم، فحسب معجم المصطلحات التربوية والنفسية (2003) يعرف التعلم الذاتي بأنه " إكساب الطالب مهارات الحصول على المعرفة من مصادرها المختلفة باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة كالحاسوب والانترنت ومحاولة تحصيل المعلومات ونقدها واختيار الأمثل منها" (شحاتة حسن وآخرون، 2003، ص113).

وكما يعرفه أيضا **أحمد اللقاني** بأنه " الأسلوب الذي يعتمد على نشاط المتعلم بمجهوده الذاتي الذي يتوافق مع سرعته وقدراته الخاصة، مستخدما في ذلك ما أسفرت عنه التكنولوجيا كالمواد المبرمجة ووسائل تعليمية وأشربة فيديو وبرامج تليفزيونية ومسجلات وذلك لتحقيق مستويات أفضل من النماء والارتقاء، ولتحقيق أهداف تربوية منشودة للفرد" (المقبل عبد الله، التعلم الذاتي، 2009، <http://instec.wordpress.com>) من الملاحظ أن التعريفين السابقين يركزان على الوسائل المستخدمة في التعلم الذاتي وكأن التعلم الذاتي يقوم فقط على هذه التكنولوجيا، إلا أنه يرى البعض الآخر من التربويين أن الوسائل التكنولوجية الحديثة ليست هي الوسيلة الوحيدة المستعملة أو الأساس الذي يعتمد عليه التعلم الذاتي كما تشير إليه التعريفات السابقة، إذ يرى **عزيز حنا** في تعريفه للتعلم الذاتي بأنه " عملية إجرائية مقصودة، يحاول فيها المتعلم أن يكتسب بنفسه القدر المقنن من المعارف والمفاهيم والمبادئ والاتجاهات والقيم والمهارات، مستخدما أو مستفيدا من التطبيقات التكنولوجية كما تمثل الكتب والتعيينات المختلفة من وسائل التعلم الذاتي".

**2. الأسس النظرية للتعلم الذاتي من حيث هو تكنولوجيا تعليم:**

وما يمكن أن نستنتجه من هذا الاختلاف الوارد في التعاريف السابقة انه راجع في أساسه إلى الأسس النظرية التي يستمد منها أصحاب هذه التعاريف مفاهيمهم ومبادئهم، حيث كان للعلوم السلوكية الأثر الكبير على الكثير ممن يركزون في تعريفاتهم للتعلم الذاتي على تكنولوجيا التدريس، وكان هذا خاصة بظهور المدرسة السلوكية الحديثة التي رائدها **سكنر Skinner** (سرايا عادل، 2007، ص52)، الذي يرى أن التعلم عملية ترتيب توافقي لخدمة التعزيز مع الاستجابة حيث يتم تعلم المهارات الصعبة والمعقدة بعد تجزأتها وتقسيمها إلى وحدات صغيرة، وكل وحدة يتم تعلمها في وقت معين مصحوبة بقدر من التعزيز الفوري (القطامي يوسف محمود، 2005، ص112)، وكانت بداية ذلك تطوير **سكنر** لآلة تعليمية للاستعمالات الصفية التي كثيراً ما ارتبطت بالتعليم المبرمج (محمد محمود جاسم، 2004، ص91)، إذ تعرض فيها المادة التعليمية في خطوات صغيرة تتقدم بالتدرج نحو أهداف محددة وتتبع الاستجابات التي يبيدها المتعلم بتعزيزات فورية كما تستعمل التعليمات لتساعده في تحقيق الإجابات الصحيحة ويجب المتعلم بحرية وحسب سرعته في التعلم (فرحاتي العربي، 2001، ص11)، ثم انطلقت بعدها الكثير من التجارب التي ركزت على الآلات التعليمية كأساس للتعليم المبرمج، وقد أسست هذه البدايات والطرق للكثير من المبادئ والتعاريف التي ذهب البعض منها إلى الاعتقاد بان التعلم الذاتي هو في أساسه استخدام للآلات التعليمية، ولكن هذا التوجه كان سائداً في فترة ضعف التعليم المبرمج في الستينات وما لبث أن زال ليُشمل كل ما يمكن أن تطاله البرمجة من كتب ومصادر التعلم المختلفة.

### إلا أننا بالاطلاع على الكثير من التعاريف للتعلم الذاتي يمكن أن نستنتج أن التعلم الذاتي:

- لا يعني بالضرورة استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم بل يتعداها إلى كل المصادر.
- لا يعني بالضرورة عدم وجود اتصال مباشر بين المعلم والمتعلم بل يتم بإشرافه أو من دونه.
- لا يعني بالضرورة أنه يتم بصورة مستقل بل قد يتم أيضا عن طريق دمج في النظام التعليمي.
- لا يعني بالضرورة عدم وجود إطار نظامي بل يمكن أن تتم في إطار مؤسسي نظامي أيضا.
- لا يعني بالضرورة انه يتم بصفة فردية بل يمكن أن يتم بصفة جماعية .
- لا يعني بالضرورة انه اتجاها سلوكي أو معرفي فقط بل هو إطار شامل.
- إن التعلم الذاتي " ليس نشاطاً" أو نمطاً سلوكياً فحسب بل أكثر من ذلك " اتجاها شخصيا وأسلوب حياة للفرد في تحقيق ذاته" (أبو حطب فؤاد و فهمي محمد سيف الدين، 1984، ص17).

### 3. لماذا التعلم الذاتي؟

إن بزوغ اتجاه لتبني أساليب التعلم الذاتي، كان نتيجة ظهور عدد من المشكلات التربوية والضغط الاجتماعي، والتي يتوقع الكثير من المربين والخبراء أن يكون التعلم الذاتي هو الحل الوحيد لها أو المخفف الأمل لحدتها، فقد فرض التعلم الذاتي نفسه اليوم كنظام تعليمي يمتلك القدرة على استيعاب متغيرات العصر، وبانت الحاجة ملحة إلى هذا التعلم في العصر الحديث نظراً للانفجار المعرفي والتكنولوجي والسكاني، والذي يفرض الكثير من الأعباء سواء على مستوى الفرد نظراً لكثرة ما يحتاجه من معلومات، أو على مستوى الدولة لكثرة الراغبين في التعلم، وتتمثل أهم هذه المبررات في انفجار التكاثر السكاني وتزايد التدفق في عدد

المتدرسين حيث أدت زيادة عدد السكان إلى عجز المؤسسات التربوية عن استيعاب المتدرسين، مما أدى إلى ازدحام الفصول، الأمر الذي يصعب معه مراعاة الفروق الفردية بينهم أثناء عملية التعلم بالطريقة التقليدية المتبعة، والفروق لا تكمن فقط بين الأفراد ولكنها تكمن في الفرد نفسه بحيث يختلف في استجابته للمثير الواحد في المواقف المختلفة، وهذا ما يكون في مجموعة من التحديات للبحث عن طرائق التعلم والتعليم المناسبة، مما أدى إلى ضرورة الاستعانة بأساليب التعلم الذاتي الذي يتيح الفرص للطلبة للتعلم كل حسب سرعته في التعلم من حيث العمر والكفاءة والقدرة على الاستيعاب وتحويل الفروق الفردية من فروق في القدرات إلى فروق في الزمن، (سرايا عادل، 2007، ص38)، ونرصد مبررات وحيثة أخرى لتبني التعلم الذاتي في نزعة "الفردانية" الأخذة في التصاعد السريع عالميا تقوض كل ما هو اجتماعي أو جمعي، وتجليات الفردنة لم تقتصر على تحرير الاقتصاد وتعدت إلى تحرير التربية بدءا بالتحرير الإداري والضبط البيروقراطي إلى التحرير البيداغوجي، فإلى التعلم الذاتي أو تفريد التعليم، وليس التفريد مطلب بقدر ما هو حاجة سيكولوجية نمت كنزعة منذ روسو، اقتضتها ضرورات رفع الحجر الاجتماعي على العقل والذات كما يراها روسو وتحرير المبادرات الفردية كما اقتضتها بعد ذلك ضرورات الاستفادة من الفروق الفردية سواء تلك العائدة إلى الوراثة أو العائد منها إلى الوضع الاجتماعي، ولا شك أيضا أن المعرفة العلمية هي الأخرى تزداد بما يشبه المتوالي الهندسية وتنتقل بسرعة فائقة يصعب على المدارس والمتخصصين في النقل الديداكتيكي وبناء البرامج أن يواكبوا بالطرق والوسائل الورقية التي باتت اليوم تقليدية، وقد طرحت قضية انفجار المعرفة تساؤلات كثيرة فرضت نفسها على عملية التعليم والتعلم مثل ماذا نعم؟ وكيف ننقي المعلومة من هذا الكم المتراكم من المعلومات؟ وكيف يمكن أن نزيد قدرة الإنسان على تخزين المعرفة و حفظها واستخدامها؟ إن هذا التقدم الهائل والكبير في حجم المعرفة والتكنولوجيا جعلنا أمام خيارات كبيرة وتحديات أكبر من حيث الكم من جهة وكيفية اختيار وانتقاء المعرفة من جهة أخرى.

فهذه التطورات كانت مبررات كافية لبعث صيغة "التعلم الذاتي" كصيغة تجاوزية لكل العقبات والمشكلات التي يثيرها ما يمكن أن نختصره في "صعوبة المواكبة" وعدم ملائمة الصيغ التقليدية للتعلم لما يجري من تغيرات محلية وعالمية.

**4. أهداف التعلم الذاتي:** من الأهداف التي تتماشى مع الوضع الجديد في التعلم حسب عادل سرايا (2007) ما يلي:

-تحسين مفهوم الذات لكل متعلم نتيجة توفير مجموعة من البدائل والأنشطة التعليمية الملائمة التي يمكن أن تشبع حاجاته مما تجعله يمر بخبرة النجاح بصفة مستمرة وفورية الأمر الذي ينعكس على شعور المتعلم نحو ذاته شعورا سارا وطيبا.

-التأكيد على التعلم حتى يتمكن.

-مواجهة الفروق الفردية على أسس منهجية سليمة.

-التقليل من الاعتمادية في التعليم وتنمية مبدأ الاستقلالية .

-صياغة الإنتاجيات التعليمية الايجابية في صورة أهداف سلوكية إجرائية تظهر أنماط السلوك المرغوب في كل مجال معرفي، مهاري، وجداني.

-تنمية الدافعية الذاتية للمتعلم نحو التعلم وكذلك وجهة الضبط الداخلي .

-التوظيف المثالي لمصادر التعلم والتعليم المشتقة من مجال تكنولوجيا التعليم.

-تنمية المهارات العلمية نتيجة الممارسة الذاتية للأنشطة التعليمية الهادفة.

-مقابلة الزيادة الكبيرة في أعداد المتعلمين(جابر عبد الحميد، 1999، ص285)

ويمكن أن نستنتج من خلال تعددية أهداف التعلم الذاتي السابقة أنها تشترك كلها في هدف عام وهو تحقيق حاجات الفرد، ولا شك أن الأهداف والمبررات السابقة للتعلم الذاتي تبرهن عن مجموعة من الخصائص التي تجعله متقدرا بالنسبة لأنواع التعليم الأخرى، ويجعل التعلم الذاتي التعليم عملية مستمرة مدى الحياة، ويتيح بدائل متنوعة في مناهج وأوقات وأماكن ونظم الدراسة والتركيز في التعليم على الصناعات المعرفية.

**5.أهداف البحث:** يمكن تحديد الأهداف التي يصبو هذا البحث إلى تحقيقها في النقاط التالية:

-التعرف على واقع التعلم الذاتي لدى الطلبة وواقع مهاراتهم واتجاهاتهم نحوه.

-التعرف على أثر التعلم الذاتي ببرنامج تعليم حاسوبي مقترح في تنمية اتجاهات طلبة ومهاراتهم نحو التعلم الذاتي.

**6.أهمية البحث:** يستمد هذا البحث أهميته من أهمية الجوانب التي يتعرض لها ومن أهمية الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها ومنها:

-إشاعة ورواج ظاهرة التعلم الذاتي خاصة في هذا العصر التكنولوجي في ظل تنوع وتعدد مصادر التعلم التي جعلت منه موضوعا مثيرا لانتباه الفاعلين التربويين.

-التعلم الذاتي يعتبر من مواضيع الساعة التي تهتم بها المؤسسات الدولية، كالبنك الدولي، ومنظمة اليونسكو، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، وطنيا يعتبر التعلم الذاتي من أهم المواضيع التي تعمل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على تشجيعها .

-أهمية دراسة الاتجاهات التي تعتبر المحدد الرئيسي لسلوك الفرد و لتشكيل المهارات.

**7.منهج الدراسة:** المنهج المناسب في هذه الدراسة هو المنهج التجريبي، أما متغيرات الدراسة هي: التعلم الذاتي ببرنامج تعليمي حاسوبي كمتغير مستقل والاتجاهات و المهارات نحو التعلم الذاتي كمتغيرات تابعة، أما نوع التصميم التجريبي المتبع في الدراسة فهو تصميم بمجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطتين مع الاختبار القبلي والبعدي.

**8.التعريف بمتغيرات البحث:**

**المتغير المستقل:** يعرض المتغير الأساسي في هذه الدراسة " التعلم الذاتي بالبرنامج التعليمي الحاسوبي" للتغيير و التجريب بوصفه متغير مستقل، فالتعلم الذاتي كمفهوم إجرائي نعى به"أحد أساليب التعلم التي يقوم فيها المتعلم بالدور الأكبر في الحصول على المعرفة ويصبح هو محورها والمسيطر على متغيراتها، ويمر المتعلم من خلال التعلم الذاتي ببعض المواقف التعليمية بما يتوافق مع قدراته الخاصة وسرعته في التعلم"، و هو مفهوم مستوحى من بعض المفاهيم النظرية فمثلا يعرفه هوليك Holec"بقدرة الفرد على تولي مسؤولية عملية التعلم" (Holec، 1999،

ص3) وأما البرنامج التعليمي كما يعرفه الكثير من الباحثين " هو منظومة تعتمد على التكامل بين وسيلتين أو أكثر من وسائل الاتصال، وكذلك تستخدم النص المكتوب مع الصوت المسموع والصورة المناسبة والمتحركة في توصيل الأفكار أو في التعليم" (ديوبول ب فاندين، 1986، ص380) ويمكن تعريفه إجرائيا في ظل حدود البحث و متغيراته بأنه: " مجموعة من الدروس التعليمية المصممة وفق برمجة تعليمية مقترحة، تم استلهامها من تقنيات وأسس التعليم المبرمج، والمنتجة وفق إحدى برمجيات الحاسوب المساعدة على تصميم الدروس، بهدف استخدامها كوسيلة تعليمية يستعين بها الطالب ليتعلم ذاتيا في الوحدة التعليمية المختارة".

**المتغيرات التابعة في الدراسة:** نبحث في هذه الدراسة أثر المتغيرات المستقلة المعرفة أعلاه، على المتغيرات التابعة الثلاثة التالية (الاتجاهات نحو التعلم الذاتي، ومهارات التعلم الذاتي).

ونتناول مفهوم **الاتجاهات نحو التعلم الذاتي** ونستخدمه **إجرائيا** بالمعنى التالي: " هو(مجموع الاستعدادات المعرفية السلوكية والوجدانية ) التي تكونت لدى أفراد العينة نحو التعلم الذاتي والتي يعبر عنها بالقبول أو الرفض، ويقاس الاتجاه بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب من الإجابة عن فقرات الاستبيان الذي أعد لهذا الغرض"، وهو مفهوم مستوحى من المفاهيم الاصطلاحية القريبة في المعنى كتعريف **محمد فرج** الذي يحدده بأنه " الموقف الذي يتخذه الفرد أو الاستجابة التي يبديها إزاء شيء أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض نتيجة مروره بخبرات معينة تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية" (فرج محمد، 1999، ص40).

ونتناول مفهوم **مهارات التعلم الذاتي إجرائيا** كما لو أنه "قدرة الدارس على التنظيم والتحكم في العلاقة التفاعلية بين الأنماط المتاحة من الحرية والاختيار والمسؤولية ومجموعة أخرى من القدرات المتميزة في سياق عملية التعلم، والتي يقيسها الاستبيان المصمم لهذا الغرض" وهو مفهوم مستوحى من المفاهيم النظرية حيث يعرفه **حسن زيتون (2001)** " بأنها القدرة على أداء عمل أو عملية معينة التي يتكون في الغالب من مجموعة من الأدوات والعمليات البسيطة الفرعية أو المهارات البسيطة أو الاستجابات البسيطة أو السلوكيات التي تتم بشكل متسلسل ومتناسق فتبدو مؤلفة بعضها مع بعض(زيتون حسن حسين، 2001، ص14).

**9.حدود البحث:** تتمثل حدود هذا البحث و التي يمكن في ظلها تعميم نتائجه في:

-العينة من طلبة التعليم الجامعي و تحديدا طلبة السنة الثانية من قسم علم النفس.

-الإطار المكاني جامعة-باتنة I وجامعة ام البواقي- الجزائر.

-أدوات الدراسة وهي: البرنامج التعليمي الحاسوبي المقترح في الوحدة التعليمية "علم نفس النمو"

ويدرج كمعالجة تجريبية مقياس الاتجاهات نحو التعلم الذاتي واستبيان المهارات.

-التصميم التجريبي و المتمثل في تصميم ذي أربع مجموعات (مجموعتان تجريبيتان ومجموعتان ضابطتان).

-المدة الزمنية لتطبيق التجربة.

### 10. فرضيات البحث:

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو التعلم الذاتي بين طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون ذاتيا بالبرنامج التعليمي الحاسوبي وطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية قبل و بعد تطبيق استبيان الاتجاهات نحو التعلم الذاتي.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التعلم الذاتي بين طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون ذاتيا بالبرنامج التعليمي الحاسوبي وطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية قبل وبعد تطبيق استبيان مهارات التعلم الذاتي.

-لا يؤثر التعلم الذاتي بالبرنامج التعليمي الحاسوبي في كل من اتجاهات ومهارات التعلم الذاتي.

**11.مجتمع وعينة الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة السنة الثانية جامعي شعبة علم النفس العام، وهم عبارة عن فوجين في كل من جامعة الحاج لخضر بباتنة وجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي والمقدر عددهم ب 119 طالب(ة)، وقد تم اختيار المجتمع الأصلي للدراسة بصورة قصدية لان مقياس علم النفس النمو الذي تم برمجته هو من ضمن مقاييس التي يدرسها الطلبة في هذه السنة أما عينة الدراسة فضمت كل طلبة المجتمع الأصلي فبعد التدقيق في القوائم والمرور بمراحل الإجراءات التجريبية تناقص عددهم وأصبح كما يوضحه الجدول التالي :

جدول رقم(1): العينة النهائية للدراسة

الجامعة	الأفواج	عينة الاختبارات القبليّة	عينة الاختبارات البعديّة
الحاج لخضر -باتنة-	الفوج الأول	28	27
	الفوج الثاني	27	27
العربي بن مهيدي-أم البواقي-	الفوج الأول	25	25
	الفوج الثاني	29	27
المجموع الكلي	أربعة أفواج	109	106

حيث أنه بعد التدقيق في القوائم الإدارية للطلبة أصبحت عينة الاختبارات القبليّة مكونة من 109 طالبا(ة) من أصل 119 طالبا(ة) ، وكما هو ملاحظ تقلص عدد أفراد العينة مرة أخرى بعد الإجراءات التجريبية إلى 106 طالبا(ة) وذلك بعد إقصاء الطلبة الذين لم يشاركوا في معظم الحصص التجريبية من الاختبارات القبليّة والبعديّة وذلك مما تتطلبه المعالجة الإحصائية.

**12.أدوات الدراسة وخصائصها السيكمترية:** لتحقق من أهداف الدراسة تم تصميم مجموعة من الأدوات هي:

**برنامج تعليمي حاسوبي لدروس مقياس علم نفس** وقد تم تقويم البرنامج بعد تصميمه من خلال قائمة تقييم البرمجيات التعليمية من تصميم **الفار إبراهيم عبد الوكيل**، والتي تتضمن تقييما لأربعة جوانب وهي: المحتوى، خصائص استخدام الأستاذ، خصائص استخدام الطالب وخصائص تشغيل البرمجية، وتبعاً لذلك تم الاستعانة بمجموعة من الأساتذة والمختصين في الإعلام الآلي والطلبة، لتقييم الجوانب السابقة الذكر وقد كان المجموع الكلي للنقاط المحصل عليها 129/153 وكانت النسبة الكلية لصلاحية البرمجية 84.31 % وهي نسبة جيدة تسمح لنا بتطبيق البرنامج في الدراسة.

**استبيان الاتجاهات نحو التعلم الذاتي:** بعد التعديلات التي أجريت على الصورة الأولية للاستبيان والتأكد من خصائصه السيكومترية من صدق محتوى وصدق تمييزي واتساق داخلي الذي كان دال إحصائياً وثبات بطريقة التجزئة النصفية وفق معادلة (بيرسون Person) والذي قدر بـ 0.957 حيث تم اعتماده كأداة لقياس اتجاهات الطلبة نحو التعلم الذاتي وأصبح يحتوي في صورته النهائية على 36 عبارة مقسمة حسب الأبعاد السلوكية، المعرفية والانفعالية، ويتم تفسير النتيجة النهائية لكل طالب من خلال الفئات التالية: من 36 إلى 84 اتجاه ضعيف نحو التعلم الذاتي.

من 85 إلى 132 اتجاه محايد نحو التعلم الذاتي.

من 133 إلى 180 اتجاه مرتفع نحو التعلم الذاتي.

**استبيان مهارات التعلم الذاتي:** بعد التعديلات التي أجريت على الصورة الأولية للاستبيان و التأكيد من خصائصه السيكومترية من صدق المحتوى عن طريق عرضه على 9 محكمين و كما تم حساب صدقه التمييزي الذي كان دال إحصائياً، وكذا الاتساق الداخلي لبنوده، أما ثباته فقد تم حسابه عن طريق التجزئة النصفية والذي قدر بـ 0.87 حيث تم اعتماده كأداة لقياس مهارات التعلم الذاتي وأصبح يحتوي في صورته النهائية على 30 عبارة مقسمة إلى الأبعاد التالية: مهارة تولي المسؤولية مهارة الاختيار، مهارة ممارسة الحرية المهارات المتميزة و يتم تفسير النتيجة النهائية لكل طالب من خلال الفئات التالية:

من 30 إلى 69 مهارة ضعيف في التعلم الذاتي.

من 70 إلى 110 مهارة متوسط في التعلم الذاتي.

من 111 إلى 150 مهارة مرتفع في التعلم الذاتي.

**13. المعالجة التجريبية وسير تطبيق التجربة:** في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية تم تصميم الدراسة الأساسية، حيث أنه بعد تحقيق التكافؤ بين مجموعات الدراسة وضبط المتغيرات العارضة إحصائياً تم الانطلاق في التجربة بإجراء الاختبارات القبليّة التي كان الغرض منها التحقق من مدى التكافؤ بين مجموعات في الاتجاهات ومهارات التعلم الذاتي قبل البدء في التجربة، حيث أفرزت نتائج التحليل الإحصائي عن عدم وجود فرق بين المجموعات التجريبية والضابطة في المتغيرات السابقة، وبعد تطبيق الاختبارات القبليّة انطلقت المعالجة التجريبية، حيث قمنا أولاً بتحديد أي من المجموعتين سيمثل المجموعة التجريبية وأي منهما سيمثل المجموعة الضابطة عن طريق عملية القرعة، حيث درست المجموعة التجريبية بالبرنامج التعليمي الحاسوبي في مقياس علم نفس النمو تعلماً ذاتياً، في حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وقد استغرق تطبيق التجربة سبع حصص بمعدل حصة واحدة في الأسبوع لكل مجموعة بحجم ساعي يقدر ب ساعة و نصف، وقد استخدمت الباحثة بطاقة الملاحظة للتقييم المستمر والتي نهدف من استخدامها إلى توفير معلومات عن كل طالب على حدة، بحيث يقيم كل طالب من ناحية الحضور في كل حصة ومن ناحية انجاز الأعمال التي يكلفون بها، وبعد الانتهاء من المعالجة التجريبية للدروس المبرمجة تم تطبيق الاختبارات البعدية لكل من الاتجاهات ومهارات التعلم الذاتي في وقت متزامن بالنسبة للمجموعات التجريبية والضابطة.

#### 14. عرض نتائج الدراسة:

عرض نتائج الفرضية الأولى: وقد نصت على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو التعلم الذاتي بين طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بالبرنامج التعليمي الحاسوبي وطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية قبل وبعد تطبيق استبيان الاتجاهات نحو التعلم الذاتي. ويتطلب اختبار هذه الفرضية كما هو مبين من منطوقها الإجراءات التالية:

-اختبار الجزء الخاص بالفروق بين المجموعات التجريبية والضابطة قبل البدء في التجربة الذي يوضح لنا مستوى وواقع اتجاهات الطلبة نحو التعلم الذاتي.

-اختبار الجزء الخاص بالفروق بين المجموعات التجريبية والضابطة بعد القيام بالتجربة والذي يبين لنا اثر المعالجة التجريبية.

حيث قمنا بإجراء اختبار قبلي للاتجاهات نحو التعلم الذاتي لكل المجموعات التجريبية والضابطة من خلال تطبيق استبيان الاتجاهات نحو التعلم الذاتي وبعد فترة المعالجة التجريبية وانتهاء التجربة قمنا بالإجراء الاختبار البعدي، وبعد استرجاع الاستبيانات قمنا بتصحيحها وفق دليل التصحيح الخاص بها، وبحساب دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية والضابطة من خلال الاختبار الإحصائي (ت) للعينات المستقلة وتحليل البرنامج الإحصائي (spss20)، كانت نتائج الاختبار القبلي والبعدي في ما يخص الاتجاهات نحو التعلم الذاتي كما يلي:

**اختبار الجزء الخاص بالفروق بين المجموعات التجريبية والضابطة قبل البدء في التجربة:**

جدول رقم (2):نتائج الاختبار القبلي للاتجاهات نحو التعلم الذاتي

دالة عند مستوى 0.05			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد المجموعات	المجموعات
Sig. (2-tailed)	درجة الحرية df	قيمة T				
.910	107	-.114	10.59	120.19	52	المجموعة التجريبية
			10.36	120.42	57	المجموعة الضابطة

يتضح من خلال الجدول أن الفروق متساوية بين المجموعتين إلى حد كبير حيث قدر متوسط المجموعة التجريبية المقدر بـ 120.19 ومتوسط المجموعة الضابطة بـ 120.42، ويمكن الحكم على هذه المتوسطات وبالرجوع إلى فئات تفسير الاستبيان بأنها اتجاهات متوسطة (محايدة) وذلك لأنها تقع في فئة (85 إلى 132) التي تعبر عن اتجاه محايد متوسط نحو التعلم الذاتي. أما من ناحية الدلالة الإحصائية فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي للاتجاهات نحو التعلم الذاتي وذلك لان قيمة ت (Sig. (2-tailed) والتي تساوي 910. أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا ما يعني أن المجموعتين متساويتين في اتجاههما قبل البدء بالتجربة.

**اختبار الجزء الخاص بالفرق بين المجموعات التجريبية والضابطة بعد القيام بالتجربة:**

جدول رقم (3): نتائج الاختبار البعدي للاتجاهات نحو التعلم الذاتي

دالة عند مستوى 0.05			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد المجموعات	المجموعات
Sig. (2-tailed)	درجة الحرية df	قيمة T				
006	104	2.765	12.56	129.23	52	المجموعة التجريبية
			12.63	122.38	54	المجموعة الضابطة

يتضح من خلال الجدول أن المجموعتين غير متساويتين فهناك تباعد بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، حيث يقدر حجم الفرق بين المتوسطين ب 6.85 وهذه الفروق كما هو ملاحظ لصالح المجموعة التجريبية، ويمكن الحكم على هذه المتوسطات وبالرجوع إلى فئات تفسير الاستبيان بأنها لا تزال متوسطة محايدة وذلك لأنها تقع في فئة (85 إلى 132) التي تعبر عن اتجاه محايد نحو التعلم الذاتي رغم ارتفاع المتوسطات خاصة متوسط المجموعة التجريبية، ومن ناحية الدلالة الإحصائية فهذه الفروق هي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 ذلك لأن قيمة ت Sig. (2-tailed) والتي تساوي 0.006. أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، ما يعني أن المجموعتين غير متساويتين في اتجاههما نحو التعلم الذاتي بعد التجربة، مما يعني حصول تغير ذا قيمة إحصائية في اتجاهات الطلبة بعد التعرض للبرنامج.

**عرض وتحليل نتائج للفرضية الثانية:** وقد نصت على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التعلم الذاتي بين طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بالبرنامج التعليمي الحاسوبي وطلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية قبل وبعد تطبيق استبيان مهارات التعلم الذاتي، يتطلب اختبار هذه الفرضية كما هو مبين:

-اختبار الجزء الخاص بالفرق بين المجموعات التجريبية والضابطة قبل البدء في التجربة لتبيان مستوى وواقع مهارات الطلبة في التعلم الذاتي وعمّا كانت هناك فروق بين المجموعتين قبل التجربة.

-اختبار الجزء الخاص بالفرق بين المجموعات التجريبية والضابطة بعد القيام بالتجربة، و هو ما يوضح لنا الفرق الذي تحدثه المعالجة التجريبية.

حيث قمنا بإجراء اختبار قبلي لمهارات التعلم الذاتي لكل المجموعات التجريبية و الضابطة من خلال تطبيق إستبيان مهارات التعلم الذاتي وبعد فترة المعالجة التجريبية قمنا بإجراء الاختبار البعدي، وعند استرجاع الاستبيانات قمنا بتصحيحها وفق دليل التصحيح الخاص بها، وبحساب دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية و الضابطة من خلال الاختبار الإحصائي (ت) للعينات المستقلة وتحليل البرنامج الإحصائي (20 spss)، كانت نتائج الاختبار القبلي والبعدي في ما يخص مهارات التعلم الذاتي كما يلي:

**اختبار الجزء الخاص بالفرق بين المجموعات التجريبية والضابطة قبل البدء في التجربة:**

جدول رقم (4): نتائج الاختبار القبلي لمهارات التعلم الذاتي

دالة عند مستوى 0.05			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد المجموعات	المتغير
Sig. (2-tailed)	درجة الحرية df	قيمة T				
.753	107	.316	7.07	110.34	52	المجموعة التجريبية
			11.23	109.77	57	المجموعة الضابطة

يتضح من خلال الجدول أن الفروق متساوية بين المجموعتين فرغم الاختلاف بين الانحراف المعياري للمجموعتين والارتفاع الطفيف لمتوسط المجموعة التجريبية المقدر ب 34.110 مقارنة بمتوسط المجموعة الضابطة المقدر ب 109.77، وتدل هذه المتوسطات على وجود مهارات متوسطة نوعا ما وذلك لأنها تقع في فئة من (70 إلى 110) التي تدل على وجود مهارة متوسطة في التعلم الذاتي حسب فئات تفسير نتائج لاسنبيان، ومع هذا لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي لمهارات التعلم الذاتي وذلك لان قيمة ت (Sig.(2-tailed) والتي تساوي 753. أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يعني أن المجموعتين متساويتين مبدئيا في مهارات التعلم الذاتي قبل التجربة.

**اختبار الجزء الخاص بالفرق بين المجموعات التجريبية والضابطة بعد القيام بالتجربة:**

جدول رقم (5): نتائج الاختبار البعدي لمهارات التعلم الذاتي

دالة عند مستوى 0.05			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد المجموعات	المجموعات
Sig. (2-tailed)	درجة الحرية df	قيمة T				
.029	104	2.215	8.99	117.26	52	المجموعة التجريبية
			9.78	113.22	54	المجموعة الضابطة

نلاحظ من الجدول الارتفاع في المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية المقدر ب 117.26. مقارنة بمتوسط المجموعة الضابطة المقدر ب 113.22 وتدل هذه المتوسطات على وجود مهارات مرتفعة نوعا ما وذلك لأنها تقع في فئة من (111 إلى 150) حسب فئات تفسير نتائج الاستبيان، كما يتضح من خلال الجدول أن المجموعتين غير متساويتين حيث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي لمهارات التعلم الذاتي، وذلك لان قيمة ت (Sig. (2-tailed) والتي تساوي 029. أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني أن المجموعتين غير متساويتين في المهارات بعد التجربة وهذا يعني وجود تغير ذا قيمة إحصائية في مهارات الطلبة بعد التعرض للبرنامج التعليمي الحاسوبي.

**عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:** وتنص على أنه لا يوجد هناك أثر للبرنامج التعليمي الحاسوبي في كل من الاتجاهات ومهارات التعلم الذاتي.

**ويتطلب اختبار هذه الفرضية كما هو مبين من منطوقها القيام بالإجراءات التالية:** حيث تشمل هذه الفرضية في دراستها للتأثير الذي يحدثه البرنامج التعليمي الحاسوبي على كل المتغيرات التابعة أي اتجاهات ومهارات التعلم الذاتي والتحصيل العلمي، فلنأكد من صحت هذه الفرضية سنقوم بحساب حجم التأثير من خلال مربع ايتا (  $\eta^2$  ) للفرق بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الاتجاهات ومهارات التعلم الذاتي وللاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

المتغير	المجموعة	قيمة ت	درجات الحرية	ايتا	مربع ايتا	حجم التأثير
الاتجاهات نحو التعلم الذاتي	التجريبية (قبلي- بعدي)	-4.046	51	.854	.730	متوسط
مهارات التعلم الذاتي	التجريبية (قبلي - بعدي)	-4.469	51	.761	.579	متوسط

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن نسبة تأثير المعالجة التجريبية والمتمثلة في البرنامج التعليمي الحاسوبي متوسطة حسب معايير **كوهن Cohen** لحجم التأثير، وذلك لمتوقعها بين (0.5 و 0.8) والتي تدل على تأثير متوسط للمعالجة التجريبية وهي تميل إلى الارتفاع بالنسبة لمتغير الاتجاهات نحو التعلم الذاتي مقارنة بباقي المتغيرات حيث يقدر مربع ايتا ب 0.730. يليه في ذلك التحصيل العلمي وبدرجة أقل مهارات التعلم الذاتي.

#### تفسير النتائج المتوصل إليها:

يمكن أن نستنتج من خلال موضوع هذا البحث وما أسفر عنه من نتائج أن التغيير في طرقنا التعليمية المتبعة والموصوفة بالتقليدية بطرق أخرى أكثر حداثة كاستخدام البرامج التعليمية الحاسوبية يؤدي إلى التأثير إيجاباً وبدرجات متفاوتة في اتجاهات ومهارات التعلم الذاتي تبعاً لخصوصية كل متغير، ويمكن أن نناقش هذه النتائج في ضوء نظريات التعلم الذاتي والتعليم المبرمج حيث كان للعلوم السلوكية الأثر الكبير في بروز هذه الاستراتيجيات التعليمية وما أفرزته من نتائج، فاعتبار التعلم عملية ترتيب توافقي لخدمة التعزيز مع الاستجابة بحيث يتم تعلم المهارات الصعبة والمعقدة بعد تجزئتها وتقسيمها إلى وحدات صغيرة، وكل وحدة يتم تعلمها في وقت معين مصحوبة بقدر من التعزيز الفوري، كما أن التكرار والذي يعني أن التعلم يكون عن طريق التدريب المستمر ومبدأ المشاركة والذي يعني أن يكون للمتعلم دور إيجابي في التعلم، هذا بالإضافة إلى المبادئ المقترحة ضمن تصميم البرمجية التعليمية والمستنبطة من البرمجة الخطية والمتشعبة ومن خصائص الوسائل الفائقة، كل هذه المبادئ والخطوات لها تأثيرها في الرفع من الاتجاهات ومهارات التعلم الذاتي للطلبة، وما يجدر به الذكر أنه بالإضافة إلى الأثر الكبير للنظريات السلوكية في التعلم الذاتي خاصة منه التعليم المبرمج تمت الاستفادة أيضاً من نظرية

الإدراك والنظرية المعرفية بمبادئها المتعلقة بالبنية والتنظيم، أي تنظيم المعلم للمادة التدريسية بالطريقة التي تساعد على تسهيل عملية التعلم، ومبدأ الفهم الذي يركز على أن التعلم الناتج عن الفهم أفضل من التعلم الناتج عن الحفظ، وكذا مبدأ التغذية الراجعة وضرورة معرفة نتائج التعلم والفروق الفردية، أما ما أستفيد منه في النظرية الشخصية وعلم نفس الاجتماعي من خلال مبادئها كمبدأ التلقائية في التعلم، ومبدأ الأغراض ومفاده أن التعلم لا يتم من فراغ فهناك احتياجات للمتعلم تشكل دوافع مهمة في التعلم، بحيث شكلت كل هذه المبادئ مجتمعة الأسس التي قامت عليها إستراتيجية التعلم الذاتي بالبرنامج التعليمي الحاسوبي المقترح، فهذا التغيير في الطرق التعليمية سمح بالرفع من اتجاهات الطلبة نحو التعلم الذاتي والإحساس بمسؤولية التعلم، كما تأثرت مهاراتهم أيضا كمهارة تحمل المسؤولية ومهارة الحرية والاختيار التي كانت أكثر ارتفاعا كلما زادت درجة الاستقلالية المعطاة للطالب، و على الرغم من هذه النتائج التي هي بحاجة إلى الكثير من البحث والتدقيق لا تزال تعتبر مشكلة التعلم الذاتي عائق حقيقيا أمام أنظمتنا التعليمية التي يطغى عليها أساليب وطرق تعليمية أثبتت الواقع وهذا البحث والكثير من البحوث والدراسات السابقة تكريسها للاعتمادية وقد سمح لنا هذا البحث بما أفرزه من نتائج نظرية كالمبادئ الجديدة في البرمجة المقترحة لهذا البحث وما اتفقت به مع الكثير من الدراسات السابقة الأخرى التوصل إلى أحد الحلول لهذا المشكل في نطاق حدود البحث ومتغيراته.

#### خاتمة:

إن انتهاء طريقة التدريس بالبرامج التعليمية الحاسوبية لتحقيق التعلم الذاتي أمر يحتاج الكثير من الدراسة لمختلف جوانب الموضوع ولمختلف المتطلبات والمتغيرات التي تتدخل في تكوينه ابتداء من دراسة الاتجاه وصولا إلى بروز السلوك الفعلي للتعلم الذاتي والمتمثل في المهارات والانتقال من الوضع القائم إلى آخر يختلف عنه جزئيا أو كليا يرافقه دائما صعوبات و يسير وفق خطوات تتأرجح بين الانحياز إلى الوضع القديم المألوف وصعوبة الانتقال إلى الوضع الجديد المجهول نسبيا، وقد سمح لنا هذا البحث التحقق من أثر البرنامج التعليمي الحاسوبي المعد في إطار استراتيجية التعلم الذاتي، وهو ما يساعد طلبتنا على مسايرة العصر الرقمي بأساليب تتفق واهتماماتهم من جهة ومن جهة أخرى تتفق واستراتيجيات التعلم الحديثة، مما يسمح بنمو شخصيات تتمتع بحس المبادرة وتحمل مسؤولية التعلم وتسعى إلى تحقيق التعلم المستمر وهو ما تصبو إليه كل الأهداف والفلسفات التعليمية.

#### قائمة المراجع:

1. أبو حطب فؤاد و فهمي محمد سيف الدين(1984)، معجم علم النفس والتربية انجليزي -عربي، ج1، الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية، القاهرة، مصر.
2. القطامي يوسف محمود(2005)، نظريات التعلم والتعليم، ط1، دار الفكر، عمان، الأردن.
3. ب فاندلين ديوبولد(1986)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل، ط2، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
4. حسن شحاته، النجار زينب(2003)، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.
5. زيتون حسن حسين(2001)، مهارات التدريس رؤية مستقبلية، ط1، عالم الكتاب، القاهرة، مصر.

6. سرايا عادل(2007)، التعليم المفرد وتنمية الابتكار رؤية تطبيقية، ط1، دار وائل لنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
7. عبد الحميد جابر(1999)، استراتيجيات التدريس والتعليم، ط1، دار الفكر، القاهرة، مصر.
8. شحاتة حسن وآخرون(2003)، معجم المصطلحات النفسية والتربوية، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.
9. عبد الله المقبل(29 ديسمبر2009)، التعلم الذاتي، متوفرة على الموقع: <http://instec.wordpress.com>
10. فرحاتي العربي(2001)، التعليم الذاتي وتكنولوجيا التعليم والمعلوماتية، أعمال الملتقى الوطني الثاني حول الوسائل الحديثة لتدريس العلوم الإسلامية والإنسانية، مطبوعات نيابة الجامعة المكلفة بالمسائل التربوية، جامعة الأمير عبد القادر، قسنطينة، الجزائر.
11. فرج محمد(1999)، اتجاهات حديثة في تعليم وتعلم العلوم، ط1، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع الرياض، السعودية.
12. محمد محمود جاسم(2004)، نظريات التعلم، دار الثقافة لنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
13. Holec(1991)، *Autonomy and Foreign Language Learning*، Oxford ،pergamon ،Britain.