



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

تصور مقترح لتصميم بيئة تعليمية لتعلم الكبار عن بعد في ضوء خصائصهم التعليمية

أعداد

د/ غادة السيد السيد الوشاحي

مدرس بقسم أصول التربية

كلية التربية- جامعة أسيوط

﴿ المجلد الحادي والثلاثون - العدد الثاني - فبراير ٢٠١٥ م ﴾

مقدمة:

لقد ازداد استخدام تكنولوجيا الإنترنت والكمبيوتر في التعلم الشبكي. والتعلم على الهواء وهو طريقة جديدة في التربية تعتمد على المعلومات التكنولوجية. وهي بديل للموديلات التقليدية في التربية وطريقة فعالة للناس لاستخدام الميزات الاجتماعية للمصادر التربوية بكفاءة. والتعلم على الهواء كأداة للتعلم يمكن استخدامه في التعليم العالي، والتعليم المهني، وتعليم الكبار، وهو أيضاً طريقة جيدة لتقديم التربية مدى الحياة. والموديل الشبكي التربوي الذكي لا يقدم فقط طريقة مريحة للتعلم، ومجموعة واسعة من الاختيارات للمتعلمين، بل هو أيضاً يقدم فرص للمؤسسات التربوية لفهم المتعلمين وحاجاتهم التعليمية، وخصائصهم السلوكية بطريقة أفضل وأكثر عمقاً.

ولكن التعلم الشبكي الحالي يمد المتعلم بقدرات محدودة ثابتة مثل التحميل، والتجول، والإرسال، والمصادر التربوية. ويوجد به العديد من المشكلات مثل تقديم نموذج تعليمي واحد، والتفاعل الديناميكي ضعيف، ونقص الإرشاد الفعال لحل مشكلات الأفراد التعليمية فالتعليم الحالي على الهواء يركز أساساً على مصادر المعرفة، ولا يعكس مفهوم التركيز على المتعلم. ففي عملية التعلم يرى المتعلمون جميعاً نفس المصادر التعليمية، فالأسس التعليمية لا تتضمن ملامح شخصية ذكية (١ : ٣)

مشكلة الدراسة:

حيث أن معظم المتعلمين في التعلم عن بعد هم من الكبار الذين تتراوح أعمارهم بين سن ٢٥ - ٥٠، وهؤلاء الكبار توجد بينهم العديد من الاختلافات في أهدافهم التعليمية، كما أن قدراتهم متنوعة، لذلك فالتعلم الشبكي يجب أن يؤسس على الفروق بين الأفراد، وعلى الحاجات التعليمية للفرد، ويقدم مصادر للتعلم ذات صلة بذلك.

وهذا يتطلب أن يؤسس التعلم على الهواء لتقديم خدمات التعلم الفردي للمتعلمين، وأن تصمم البرامج على أساس حاجات المتعلمين الكبار. ومن أجل تصميم برامج فعالة لهؤلاء الكبار فمن الضروري أن نفهم كيف يتعلم الكبار، وخاصة كيف تختلف حاجاتهم عن الأطفال ومعظم النظريات الحالية لتعلم الكبار أسست على عمل مالكوم نوليز Malcom

Knowles، الذي قدم مفهوم الأندراجوجي **Andragogy** ليصف فن وعلم مساعدة الكبار على التعلم. وقد أكد نوليز أن الكبار لديهم خصائص وصفات خاصة. وأن التقدم في العمر يكون أقل تعريفاً من متغيرات الشخصية، والانتماء العرقي، التوجهات السياسية والثقافية...إلخ.

وتتلخص مشكلة الدراسة في أن مجال تعلم الكبار يحتاج أبحاث أكثر لتعديل أو تغيير نظرية نوليز وسوف نناقش بعض النظريات الأخرى كمنظريّة التعلم التحويلي **Transformational Learning** وفحص هاتين النظريتين من حيث كيفية استخدامها في تصميم البيئات التعليمية على الهواء، هذا بالإضافة إلى خصائص المتعلمين الكبار ودراسة كيفية تأثيرها على تصميم البيئات التعليمية على الهواء وتقديم عدة توصيات حول كيفية تصميم بيئة على الهواء مع الأخذ في الاعتبار نظريات تعلم الكبار.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار متكامل لتوصيات نظريات تعلم الكبار لتصميم بيئة تعليمية على الهواء لإشباع حاجات الكبار التعليمية. هذا بالإضافة إلى التعرف على خصائص المتعلمين الكبار، والتعرف على مفهوم الأندراجوجي ونقاط القوة والضعف فيها وكذلك حدودها ونظراً لهذه الحدود سوف تعرض الباحثة نظرة عامة على نظرية التعلم التحويلي لأهميتها بالنسبة للمتعلمين الكبار، مع إلقاء نظرة عامة على الاتجاهات الحديثة في نظريات تعليم الكبار وكيفية مراعاة ذلك في برامج التعليم عن بعد.

أهمية الدراسة:

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في تقديم فهم أفضل للإطار النظري عن كيفية تعلم الكبار وخصائصهم التعليمية وحاجاتهم وعن أفضل الاستراتيجيات التي يجب استخدامها في تعلمهم عن بعد، ليس هذا فحسب بل أن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة هي أنها تمد المحاضرين ومصممي البرامج بتصور مقترح يجب إتباعه عند تصميم برامج على الهواء للتعلم عن بعد للكبار آخذين في الاعتبار كلا من الخصائص التعليمية للكبار، وتوصيات النظريات التعليمية للكبار.

تساؤلات الدراسة:

- ١) ما مفهوم الاندراجي وما افتراضاتها الأساسية وأوجه النقد التي وجهت إليها وما حدودها؟
- ٢) ما مفهوم التعلم التحويلي وأثره على نمو الكبار وتقديمهم؟
- ٣) ما الاتجاهات والنظريات الحديثة لتعلم الكبار؟ وما ركائز التعلم عن بعد؟
- ٤) ما خصائص الكبار التعليمية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تخطيط بيئة تعليمية على الهواء؟
- ٥) ما التصور المقترح لبيئة تعلم الكبار عن بعد؟

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على نظريتين من نظريات تعلم الكبار هما الأندراجي التي وضعها مالكوم نوليز *Andragogy by Malcom Knowles* والتعلم التحويلي *Transformational Learning* التي وضعها جاك ميزيرو *Jack Mezirow* وقد تم إثرائها بآخرين.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي لتحليل نظريات تعلم الكبار ونقدها واستخلاص خصائص الكبار التعليمية واشتقاق التوصيات لتصميم بيئة تعليمية عن بعد تشبع الحاجات التعليمية للكبار.

مصطلحات الدراسة:

- الاندراجي *Andragogy*، هي نظرية للتعلم صممت لتلبية حاجات الكبار، وهي تركز على فكرة أن هناك اختلافات ذات دلالة في خصائص التعلم بين الأطفال والكبار (٢: ١٠٨).
- التعلم التحويلي *Transformational Learning* هي نظرية في التعلم العميق لا يقتصر فقط على معرفة المحتويات أو تذكر بعض الحقائق والمعلومات، بل هي طريقة مرغوبة للكبار للتفكير في أنفسهم وبتقبلوا ما تعلموه من خلال خبراتهم الحياتية، خاصة تلك التي لها علاقة بالثقافة، والدين، والشخصية، بدون أن تتساعل أو تشارك بفاعلية في التساؤل كيف عرفنا ما عرفناه؟ (٣:٣).

نظريات تعلم الكبار Adults Learning Theories

إن غالبية الكبار يفهموا التعلم بأنه الذي يخطط بواسطة المعلم ويوجه أيضاً لتحقيق ما يهدف إليه في حجات الدراسة بينما يجلس الطلاب للتعلم. هذا هو النموذج أو (الموديل) الذي تربي عليه معظم الكبار. وعلى أية حال يحاول العديد من الكبار الاستفادة من بيئات التعلم على الهواء، خاصة نظراً لانشغالهم والراحة التي يقدمها التعلم على الهواء، وهم يستخدمون التكنولوجيا بتوقعات مختلفة عن التي تأسسوا عليها في حياتهم الشخصية.

ولكي يدرك المعلمين ما يريدونه ويحتاجه الكبار حين يعملوا معهم على الهواء أو في بيئات التعلم عن بعد تصبح نظريات التعلم ونماذجها، مثل الاندراجوجي مهمة جداً.

لقد ظهرت في القرن الماضي نظريتين أساسيتين للتعليم والتعلم هما نظرية Instructivist and constructivist التلقين والنظرية البنائية، وعادة ما يختار التربويين أسلوب للتعليم والتعلم يقع في الوسط. ففي طريقة التلقين يقوم المحاضر بوضع أهداف الأداء ويحدد طريقة نظامية لمحتويات التعلم مستقلة تماماً عن المتعلم بينما الفلسفة البنائية تضع التركيز على المتعلم وعلى مشاركته من خلال الاستكشاف الذاتي. ونظريات التعلم تأخذ أسسها من الفلسفة وعلم النفس وتعد خطة عمل لأنشطة التعليم والتعلم (٤ : ٢٠).

والتعلم يهدف للتغيير، وكذلك تعلم الكبار يكون للتغيير، ونظريات تعلم الكبار تساعد أعضاء هيئة التدريس على فهم طلابهم وأن يصمموا خبرات ذات معنى لهم (٥ : ٣) ولا توجد نظرية واحدة فقط لتعلم الكبار يمكن تطبيقها على جميع بيئات الكبار التعليمية بنجاح ولا توجد نظرية واحدة تشرح كيفية تعلم الكبار، وبالمثل لا توجد نظرية واحدة تشرح وتوضح التعلم الإنساني والنظريات الموجودة تقدم خطط عمل أو نماذج كل منها يقدم ويشترك بشيء في فهمنا للمتعلمين الكبار.

الاندراجوجي Andragogy:

الاندراجوجي مفهوم قدمه مالكوم نوليز Malcom Knowles في عام ١٩٧٣، ويركز في طبيعته على المتعلم، كما أنها أسست أيضاً على النظرية الإنسانية في التعلم. وهذا النموذج يتكون من خمس افتراضات يجب أن تؤخذ في الاعتبار في بيئة التعلم الرسمي.

الافتراض الأول: الافتراض الأول للاندراجوجي يشير إلى مفهوم استقلال الذات عند المتعلمين الكبار وقدرتهم على توجيه تعلمهم الشخصي (٦ : ٩٢). وهم: فالمتعلمين الكبار مستقلين ذاتياً، ويعتمدون على أنفسهم، وهم أيضاً موجّهين ذاتياً نحو الأهداف (٧ : ٤) والكبار الذين أعدوا في خبراتهم الدراسية السابقة ليكونوا متعلمين غير مستقلين فهذا يرجع إلى المربي لتوجيههم لتغيير عاداتهم القديمة، ويشكلهم ليصبحوا متعلمين موجّهين ذاتياً. ويشجعهم على البدء في حمل مسؤولية تعلمهم.

هذا بالإضافة إلى أنه من المعروف أن بعض الكبار قد لا يكونوا موجّهين ذاتياً، وبعضهم قد يحتاج للمساعدة ليصبح موجّهاً ذاتياً وبعض الطلاب قد يحتاج إلى نوع من التوجيه أو إعادة التشكيل لمساعدتهم ليصبحوا أكثر توجّهاً ذاتياً.

وفي أثناء عمل ذلك قد يؤدي ببعض الطلاب إلى إظهار آراء سلبية، خاصة هؤلاء الذين يفضلون عدم المشاركة بنشاط في العملية التعليمية. هؤلاء الطلاب يجب إعطائهم واجبات قصيرة محددة على الهواء وتقدم لهم أفضل خبرة تعليمية، حتى يمكن لهؤلاء الكبار إدراك صلتها بموضوع التعلم على الهواء (٨ : ٢).

وطبقاً لما أورده ثومبسون وديز حيث أن الكبار يميلون إلى الاستقلال والتوجيه الذاتي، فإنهم في حاجة لأن يكونوا أحراراً ليوجهوا أنفسهم. ولكي يمكن حدوث ذلك يجب على الموجّهين أن يشركوا المتعلمين في عملية التعلم ويصبح هو ميسراً للعملية، والموجه أيضاً يجب أن يعمل كمرشد. وعلى أية حال، فإن الموجّهين في حاجة إلى وضع خطة عمل مناسبة تسمح بحدوث هذا التقدم، والجدير بالذكر أن استخدام التكنولوجيا تزيد وتعزز من دعم الاعتماد على الذات، هذا بالإضافة إلى تشجيع التعلم النشط الموجه ذاتياً (٩ : ١٠٨).

الافتراض الثاني: الافتراض الثاني للاندراجوجي هو أن الكبير لديه مخزون هائل من الخبرة والذي يعد مصدر غني للتعلم ونظرية التعلم الإدراكي Cognitivist تؤيد هذا المفهوم وهذا الافتراض الثاني مؤسس على الحاجة إلى ربط instruction التلقين بالمعلومات ذات الصلة بالموضوع والتي تعد التركيب الداخلي للمعلومة. فالمتعلم الكبير يمكنه أن يبني على معلوماته وخبراته السابقة وذلك بربط المعارف الجديدة بالأحداث والخبرات الماضية، ولذلك يجب على الموجّهين الحصول على هذه المعارف من الطلاب ثم بعد ذلك يربط خبرات الطلاب بالمفاهيم التي يتم تعلمها، فالموجهين يجب أن يعرفوا قيمة الخبرة وأهميتها (١٠ : ٤٦).

والجدير بالذكر أن التعلم عملية مستمرة تؤسس على الخبرة، فالتعلم عملية تتم فيها جمع معلومات من خلال تحويلات الخبرة، وأن الكبار يريدون استخدام ما يعرفونه وأن يقدروا لهذه المعلومات (١١ : ٤٥). والتعلم بالخبرة عملية نشطة تعد من الطرق القوية لتعلم المتعلمين الكبار ويمعنى آخر أن خبرات الحياة والمعلومات المتراكمة والمرتبطة بمسئوليات الأسرة والعمل وأيضاً الخبرات التربوية الماضية يحتاج الكبار إلى ربطها بالمعارف الجديدة، والموجهين في حاجة إلى أخذ هذه المعلومات من المتعلمين الكبار ثم يقومون بربطها بالمفاهيم الجديدة التي سوف يتعلمونها.

الافتراض الثالث: الافتراض الثالث للاندراجوجي هو أن استعداد الكبير للتعلم مرتبط بالواجبات المتطورة للدور الاجتماعي الذي يؤديه أو تؤديه، وأن الحاجات التعليمية تكون مرتبطة بالتغير في الأدوار الاجتماعية (١٢ : ٢٠) وأن الطلبة الكبار موجهين بالأهداف، ولذلك فالأهداف يجب أن تحدد مبكراً في البرنامج، فالطلبة غالباً ما يعرفون ماذا يريدون أن يتعلموا ويحبون أن يروا البرامج تنظم حول أهدافهم الشخصية (١٣ : ١٠٩).

والكبار أيضاً موجهين بالارتباط **relevancy oriented**، وهم يريدون أن يروا الأسباب لتعلم شيء ما، هذا بالإضافة إلى أن التعلم يجب أن يكون قابلاً للتطبيق في العمل أو المنزل، وقد أشار ثومبسون وديز إلى أن ما افترضته الاندراجوجي من التحول من النظرية إلى التطبيق مع التركيز على المشكلات بدلاً من شرح المحتوى يوضح أن التربية الناجحة هي التي تربط النظرية بالتطبيق وتتبنى إحضار فرص العالم الحقيقية إلى الفصل (١٤ : ١٠٩).

الافتراض الرابع: الافتراض الرابع للاندراجوجي هو يوجد تغير في مفهوم الزمن عندما ينضج الناس يتحولون من استخدام المعلومات في المستقبل إلى استخدامها في الحال، ولذلك فالكبير يكون تعلمه متمركز حول المشكلات بدلاً من الموضوعات. فالمتعلمين يحتاجون إلى معرفة لماذا يجب أن يتعلموا شيء ما وكيف سيفيدهم ذلك (١٥ : ١٠٩).

والموجه يجب أن يسأل الطلبة على الهواء أن يقدموا توقعاتهم لما سوف يتعلموه وكيف يستخدمونه في المستقبل أو كيف ستساعدهم لتحقيق أهدافهم، ولأن الكبار عمليين فهم في حاجة إلى التركيز على الأشياء الهامة لهم، ولذلك يجب على الموجه أن يختار محتوى البرنامج ذو صلة بواجبات ومسئوليات الكبار المتطورة أو المتغيرة حيث أنهم أي الكبار يتوقعون واجبات ومسئوليات أكثر تعقيداً في المستقبل من الواجبات الحالية (١٦): (١١٠).

الافتراض الخامس: والافتراض الخامس للاندراجوجي هو أن الكبار مدفوعين للتعلم بعوامل داخلية بدلاً من العوامل الخارجية وبعض العوامل التي تدفع الكبار للتعلم تتضمن الوعد بأن يزداد الرضى الوظيفي، احترام الذات، نوعية الحياة. والدوافع الذاتية قد تسبب اليأس بسرعة عندما يكون التقدم في التعلم أبطأ من توقعات المتعلم، وتشجيع وتوجيه وتدعيم الموجه قد لا يمدّه بالقليل من متطلبات المتعلم من المسؤوليات الشخصية أو المهنية والتي تتزايد مع الوقت، والتي قد تؤثر بالتالي على كفاءته في التعلم بدرجات متفاوتة (١٧: ١٠٨).

ولضمان مستوى جيد من الدوافع الذاتية يمكن تحقيقها من أنشطة تعليمية يشارك فيها الميسر والمتعلم باستخدام التحليل والانعكاس أو الانطباع الذاتي **Self reflection** والتكامل في الأنشطة الجديدة وتكرار الانعكاس والتحليل (١٨: ١٠٨).

والكبار تكون استجاباتهم إيجابية عندما تكون البيئة التعليمية آمنة ومريحة، ولذلك يجب أن يظهر الموجه الاحترام لجميع الطلاب بغض النظر عن العمر، فالاحترام المتبادل يساعد على تنمية مناخ تعاوني (١٩: ٢٩٤) كما أن الموجه يجب أن يشجع المتعلم ويعطيه الفرصة للتعبير عن انطباعه الذاتي **Self reflection** عن آدائه في الكفايات الجديدة في البرامج على الهواء وفي العملية التعليمية ككل.

أوجه النقد لنظرية الأندراجوجي:

لقد قام كلاردي Clardy بتحليل لأسس الـاندراجوجي اعتمد على مراجعة ما كتبه نووليز وغيره في الأدبيات بدلاً من الاعتماد على دراسة امبريقية. وتوصل إلى أن نووليز في نظرية الاندراجوجي لم يحدد بدقة أنواع وظروف تعلم الكبار (٢٠ : ٣١)، وأن نظريات التعلم الحالية لا توضح كل السمات التي تفسر كيفية تعلم الكبار، فالفروق الفردية كثيرة بين الكبار وكل فرد يتشكل طبقاً لتنشئته الاجتماعية والعوامل العديدة التي تؤثر في كيفية نمو الأفراد كالثقافة، وعلم النفس، وأسلوب التفكير، وأسلوب التعلم، والشخصية يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تصميم بيئات تعليمية للكبار على الهواء.

وقد توصل كلاردي إلى أسلوب بديل سوف يؤدي إلى تجنب حالة نقص الدافعية لدى الطلاب في البيداغوجي Bedagogy، وعدم التركيز على المادة الدراسية للاندراجوجي Andragogy من خلال استخدام فريق للتوجيه الذاتي للتعلم والذي يتضمن أنشطة للتعلم موجهة ذاتياً، وذات مشاركة عالية، كما أوضح كلاردي أيضاً أن أسس الأندراجوجي تزيد من الدافعية، وعلى أية حال فإنه نتيجة تحسن الدوافع فإن محتوى التعلم يكون متسقاً. وافترض أن حاجات ودوافع الكبار واحدة سوف تقل والذي كان يؤدي لإهمال الفروق الفردية الهامة بين المتعلمين (٢١ : ٢٠). وفي نفس الوقت سوف تزداد قدرات واهتمامات الكبار بالتوجيه الذاتي للتعلم أكثر من قبل وذلك لأنه مع تحسن الدوافع تؤدي إلى تقليل التركيز على إسم محتوى التعلم.

وقد اقترح كلاردي أنه يجب دراسة أسس الاندراجوجي بصورة أفضل سواء تم تسميتها بالاندراجوجي Andragogy، أو Synergogy استراتيجية لدفع المتعلمين الكبار للتعلم فإنها يجب ألا تتعارض مع أسس التعلم (٢٢ : ٢٠).

وقد أوضح هود Houd أن الباحثين تزايدت مقترحاتهم بأن أسس نظرية الاندراجوجي نووليز Knowles والتي أسست على الملاحظة والخبرة بدلاً من البحث الامبريقي المفترض منطقياً والتي اعتبرت تشكياً لإطار ميانكي ثقافي يمكن قياس صدقها باستخدام نظريتين هما Socioemotional Selectivity النظرية الاجتماعية العاطفية الانتقائية والتي تركز على علاقة الأفراد بالوقت، والأهداف والمشاعر، ونظرية التصميم الذاتي Self-determination وهي النظرية المؤسسة على الحاجات والتي تفترض نمو الحوافز يرتكز على علاقته بالقدرة على الحكم الذاتي (٢٣ : ٩٠).

كما شرح هود أيضاً أن أسس الاندراجي بالنسبة للدوافع تفترض أن دوافع الكبار الخارجية تتمثل في تحسين الأعمال، وزيادة الرواتب- وهكذا. وأن الدوافع الداخلية تشمل التطلعات لأجل تحسين الرضى الوظيفي، وتحسين احترام الذات، ونوعية الحياة.. وهكذا. وقد أكد هود على أهمية التأكد من صدق أسس الاندراجي في تمييز الدوافع باستخدام النظريتين التي ذكرت سابقاً وذلك للتعرف على أدوات قياس دوافع الكبار للتعلم، ويمكن للموجهين أن يطوروا طرق تدريس مؤسسة جيداً ومتكاملة لتحقيق تعلّم أكثر تقدماً (٢٤ : ٩٠).

وقد تمت مناظرات حول إفتراضات الاندراجي وهل هي أسس جيدة للتطبيق أكثر منها نظرية: خاصة وأن الاندراجي بالدرجة الأولى تصف ماذا يجب المتعلم الكبير وترى الباحثة أن نووليز Knowles نفسه قد أتفق على أن الاندراجي إذا لم تكن نظرية للتعلم فهي نموذج لإفتراضات عن التعلم أو خطة عمل مفاهيمي تعمل كأساس بزوغ نظرية، وأن هذه الافتراضات يمكن تطبيقها في مدى يتراوح من تعلم موجه بواسطة المعلم إلى تعلم مرتكز على الطلاب. والكبار عندما يعتمدون على الموجه يكون ذلك مرتكز على مستوى معلوماتهم السابقة عن الموضوع. فإذا كانت لديهم معلومات محدودة، فسوف يعتمدون أكثر على الموجه.

وقد أكد نووليز Knowles أن النظرية لم تأخذ في الاعتبار محتوى التعلم لأنه مهم جداً أن نتذكر أن كل متعلم هو متعلم فريد، فالخصائص المرتبطة بالثقافة، وخبرات الحياة، والجنس، قد تكون أكثر أهمية للتعلم من حقيقة أن المتعلم يعد كبيراً (٢٥ : ١٠٩).

وترى الباحثة أن الاندراجي شاركت في فهم الكبار المتعلمين، إلا أنها أضافت القليل لتوسيع أو توضيح فهم عملية التعلم، كما أنها لم تصل إلى مستوى نظرية في تعلم الكبار، وأن مفهوم نووليز عن الاندراجي كان بداية محاولة لبناء نظرية أو نموذج عن تعلم الكبار، وهي محاولة لفهم الاختلاف بين تعلم الكبار وتعلم الأطفال، وتوجد بها عدة نقاط ضعف فعلى سبيل المثال فهي تميل إلى إهمال موضوعات القوة والعدالة الاجتماعية في المجتمع وفي العملية التربوية، والحاجة إلى الانعكاس النقدي والذي يعد مكون ضروري وحتمي وذلك لمكانة الحوار والمناقشة كوسائل للتعلم، والتعرف على طرق عديدة للمعرفة والتعلم.

فالاندراجوجي لا تعطي الصورة الكلية لكيفية تعلم الكبار ونظراً لهذه الحدود التي تم ذكرها في نظرية الاندراجوجي لنووليز Knowles، سوف تقوم الباحثة بمناقشة نظرية التعلم التحويلي، وذلك لأن هذه النظرية تكون مهمة في تنمية برامج تربوية على الهواء للكبار ويجب أخذها في الاعتبار بواسطة التربويين عندما يصمموا برامج ويعملوا مع المتعلمين الكبار.

نظرية التعلم التحويلي Transformational Learning

النظرية التحويلية في التعلم، هي نظرية في التعلم العميق، ولا يقتصر على معرفة المحتويات أو تذكر بعض الحقائق أو المعلومات، بل هي طريقة مرغوبة للكبار للتفكير في أنفسهم من أن يقبلوا ما تعلموه في خلال خبراتهم الحياتية، خاصة تلك التي لها علاقة بالثقافة والدين والشخصية بدون أن نتساءل أو نشارك بفاعلية في التساؤل كيف عرفنا ما عرفناه ونحن ككبار نقوم بأدوارنا الاجتماعية والشخصية ونحاول التوافق مع الموضوعات والمواقف التي نتعرض لها من خلال فهمنا ووعينا الأكبر بموضوعات العالم التي تتخطانا والتي يمكن أن تساعدنا على تحسين أدوارنا الحياتية، وذلك يؤدي إلى مشاركة أكبر في مساعدة مجتمعاتنا والعالم ليصبح مكاناً أفضل، ليس هذا فحسب بل أيضاً مساعدة الآخرين وتحسين حياتهم.

عملية التعلم وصنع المعنى: Make Meaning As a learning Process

يحتاج تعلم الكبار التأكيد على فهم السياق، والانعكاس النقدي على الافتراضات، وتحديد صدق المعنى. وقد قام جون ديركس وباتريسا كرانتون John Dirkx Patricia Cranton. يبحث عن أثر الأحداث غير المقصودة في عملية صنع المعنى، بينما نظرية التعلم التحويلي في الأصل تتكون من الإنعكاس الذاتي Self reflection للفرد على المعضلات المحيرة لعمل توافق فكري لإعادة تشكيل عالمه (٢٦: ٣-٤).

وقد توسعت نظرية التعلم التحويلي لتتضمن ما اعتبره Jung وظائف السياق للعقل الباطن Contextual Unconscious أو تبرير السياق Context-Justification وذلك لأن كثيراً من معارفنا ومعتقداتنا، وقيمنا، ومشاعرنا تعتمد على السياق، السيرة الذاتية والظروف التاريخية والثقافية التي نشأوا فيها. فنحن نعمل معنى مع مختلف اتجاهات الوعي والفهم، وعندما نكبر نفهم خبراتنا بوضوح خاصة عندما نعلم تحت أي ظروف يعد التعبير عن فكرة ما حقيقي أو مبرر، ونظراً للتغيرات السريعة في الظروف وتأثيرها على التغيير في الحقائق فلا يمكننا أن نثق تماماً فيما نعرف أو نعتقد (٢٧: ٣-٤).

وفهنا لمعتقداتنا يكون أفضل ويمكن الوثوق بها عندما تتعلق بتفسير آراء صحيحة ويمكن تبريرها، أكثر من تلك التي تستند على فهم الآخرين ومعتقداتهم (٢٨: ٤). ولتكوين معتقدات موثوق بها لخبراتنا، باعتبارها في سياق حياتنا، وتساعد في تحسين عملية اتخاذ القرار المبنية على رؤيتنا، هذه كلها أمور حرجة لتعلم الكبار.

وقد حدد برونر Bruner أربعة وسائل لصنع المعنى كالتالي (٢٩: ٤).

- ١) تأسيس وتشكيل والحفاظ على الذاتية.
 - ٢) ربط الأحداث والأقوال، والسلوك بالفعل الذي يتخذ.
 - ٣) تفسير المفردات في السياق المعياري، وذلك فيما يختص بمعنى لها علاقة بالواجبات، والمعايير، من حيث اتفاقها أو انحرافها.
 - ٤) عمل اقتراحات، وتطبيق القواعد النحوية الرمزية وأنظمة المفاهيم المستخدمة لصياغة المعنى، والتي تتضمن قواعد منطقية للاستدلال مثل الامتيازات ككل، أو خصائص وهوية كل جزء أو موضوع مختلف من باقي الأجزاء.
- وقد أضاف ميزيرو Mezirow أن التعلم التحويلي أصبح أكثر وعياً بما تتضمنه افتراضات وتوقعات الآخرين ويسعى لتقييم صلتهم في صنع التفسير.

وفيما يلي ثلاث مستويات للعمليات الإدراكية لكتشنر (٣٠ : ٦):

:Kitchener- Three Levels of Cognitive Processing

- أحسب، تذكر، أقرأ وأفهم.
- Meta Cognition - في هذا المستوى يراقب تقدمه وإنتاجه الشخصي عندما يكونوا مرتبطين بواجبات المستوى الفكري الأول.
- EPistemic Cognition - في هذا المستوى يشرح كيف يراقب الناس حل مشاكلهم عندما يشتركوا في مشاكل غير محددة المعالم، ومعلومات محدودة، ظهرت في المراهقة المتأخرة، وتشكلت وربما تغيرت مع التقدم في العمر.

وقد ناقش هيرون Heron نوع من التعلم يسمى Presentational التعلم العرضي لا يتطلب كلمات لعمل معاني مثل الموسيقى والفنون والمشاعر إلخ وإن الفن والموسيقى والرقص بدائل للغات، بينما التخيل والأحلام وسائل أخرى لعمل معاني، والتعاطف، والتطلعات والتفوق تعد للمعرفة الذاتية، ولجذب الاهتمام لنوع الفاعلية بالخبرة الإنسانية (٣١ : ٦).

وقد كتب ديركس Dirks عن التعلم الروحي وذلك لتسليط الضوء على الصلة عندما تلتقي المشاعر الاجتماعية والعالم الإدراكي أو العقلي، عند تغطيتها داخلياً وخارجياً، هذه العمليات طريقة أخرى من وجهة النظر الفكرية.

مجال التعلم Domain Learning (٣٢ : ٩) :

لقد ميز هابرماس Habermass مجالين رئيسيين للتعلم لأغراض مختلفة وهي معايير منطقية عقلية للبحث Criteria of rationality of inquiry ، وأنماط صدق المعتقدات Modes of validating beliefs.

- التعلم الفعال Instrumental Learning: تعلم السيطرة والتحكم في البيئة أو الناس الآخرين (واجبات التوجه لحل المشكلات وتحسين الأداء).

▪ التعلم بالاتصال **Communicative Learning**: تعلم ماذا يقصد الآخريين عندما يتصلوا معك. وهذا غالباً ما يتضمن مشاعر، نوايا، وقيم وموضوعات أخلاقية، وفي التعلم بالاتصال نكون في حاجة لإعمال العقل في محاولة للتعرف على المعاني خلف الكلمات، صدق وخصائص المتحدث، وأصالته في التعبير عن المشاعر، ولذلك يجب التقييم النقدي لافتراضات الشخص المتصل، فالافتراضات تشمل النوايا المتضمنة في الموضوع، والحكمة التقليدية، وبعض الكلمات الدينية من وجهة نظره، هذه كلها تحتاج إلى الانعكاس النقدي للافتراضات التي تؤيد تبرير المعايير.

الحديث العاكس **Reflective Discourse**:

في نظرية التعلم التحويلي استخدام خاص للمحادثة الموجهة للفهم العام للسياق، وتقييم وتبرير التفسير والاعتقادات (٣٣: ١٠). وهذا يتم بعمل فهم شخصي للموضوعات أو المعتقدات من خلال جمع الأدلة ومناقشة وجهة النظر في الموضوع، وأن يكون متفهماً لوجهات النظر الأخرى، أو معتقدات أخرى، ثم يعطي انطباعه النقدي للمعارف الجديدة، ويصدر حكمة الشخصي بناء على التقييم الجديد للمعارف.

ويذكرنا ميزيرو **Mezirow** بأننا نحتاج لإيجاد خبرة جماعية والتوصل إلى أفضل قرار وهذا يذكرنا بثقافة المناقشة في مجتمعنا فجميعنا حول المكسب والخسارة، ولسوء الحظ فإن معظمنا لا يبحث عن الوصول إلى نقطة إتفاق، لأنه لتحقيق ذلك يجب مساعدة الآخريين، أي أننا نحتاج للتحويل من خدمة أنفسنا إلى مساعدة الآخريين وتكوين مناقشة بناءة أو حديث فعال.

وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن الحديث الفعال في التعلم التحويلي يحتاج إلى النضج العاطفي، أو ما أسماه دانيال جولمان **Daniel Golman** بالذكاء الاجتماعي، فمعرفة وإدارة مشاعرنا ودوافعنا بأنفسنا وفي نفس الوقت معرفة مشاعر الآخريين وتكوين علاقات، وقد أثبت بحث جولمان أن الذكاء العاطفي يرجع إليه ٨٧% من النجاح في العمل (٣٤: ١١).

الإطار المرجعي، أو المعنى التكويني (٣٥ : ١٧ - ١٨):

:Meaning Structures- or aframe of Reference

هذه هي التوقعات والافتراضات التكوينية والتي تتضمن الافتراضات الثقافية التي تؤثر بفاعلية خارج نطاق الوعي الإدراكي، والذي من خلاله يعكس المتعلم الكبير إنطباعه الشخصي- والإطار المرجعي- له بعدان هما:

- الأول هو عادات عقلية **Habities of mind**: - افتراض أساس واسع والذي يمثل كمرشح لخبراتنا، وهذا يشمل الوعي الأخلاقي، المعايير الاجتماعية، أساليب التعلم، الفلسفات متضمنة الآراء الدينية في العالم... إلخ وأذواقنا الفنية، ونوع شخصياتنا، وتفضيلاتنا. وأحياناً قد يعبر عن ذلك بوجهات نظرنا.

- الثاني هو نتائج وجهات النظر **Resulting Point of View**: - وهذا يمثل وجهات نظرنا، والاتجاهات، والمعتقدات والأحكام، وحيث أن هذا يمثل إحساسنا بأنفسنا، وقيمتنا تكون متشابهة، ويجب أن نكون مدركين عقلياً لوجهات النظر التي تتحدى معتقداتنا، أو نتحقق من أن الشخص الذي يتعرض لخبرة اختلاف وجهات النظر لا يتعرض لهجوم شخصي نتيجة لأفكاره أو معتقداته المختلفة.

نستخلص مما سبق أن التحول **Transformation** - هي عملية تتكون عندما نتحرك مع الزمن لنعيد تكوين أو تشكيل عمل المعاني عادة من خلال إعادة بناء افتراضاتنا التكوينية المهيمنة، وهذا يمكننا من إعادة النظر في وجهات نظرنا وآرائنا ومعتقداتنا وقيمتنا ونعطي انطباعاتنا حول وجهات النظر البديلة، وغالباً ما نبتكر الجديد، فإن هذه الطريقة أكثر ثباتاً وذات معنى للمعرفة ومختلفة عن عاداتنا العقلية القديمة.

وهذا يتطلب منا أن نكون أكثر تفهماً لوجهات نظر الآخرين، وأن نصبح قادرين على توصيل انطباعاتنا عن وجهات النظر والمعارف الجديدة، هذا بالإضافة إلى أن ننظر إلى ما تعلمناه سابقاً وكيف تعلمناه، وغالباً ما نصدر أحكاماً على الآخرين ونعتقد أننا نعرف لماذا يفعلوا أو لا يفعلوا ما نتوقعه. والحقيقة أنه إذا كنا متفتحين للفهم فإننا سوف ندرك من المحادثة أو خلال المناقشة أن إحساسنا بالآخرين وبموضوعاتهم كان خاطئاً كلياً، وهذا قد يؤدي بنا إلى عمل إطار جديد عن رؤيتنا وخبرتنا عنهم.

واقترح ميزيرو Meziro أن التحول يأتي بسبب أي من الطرق الأربعة التالية
(٣٦ : ٢٢):

- ١- توسيع الإطارات المرجعية الموجودة.
 - ٢- تعلم إطارات مرجعية جديدة.
 - ٣- تحويل وجهات النظر Transforming Point of View.
 - ٤- تحويل عادات العقل Habits of the mind.
- وترى الباحثة أنه غالباً ما يحدث التحول عقب التغيير في أي من المراحل التالية مما يتطلب توضيح المعنى:
- المعضلات المحيرة، فقد العمل، الطلاق، الزواج، العودة للدراسة، أو الانتقال لتقافة جديدة.
 - اختبار مشاعر الخوف أو الغضب، الذنب أو الخجل.
 - التقييم النقدي للافتراضات.
 - الاعتراف بأننا نشارك في السخط الفردي على عملية التحول.
 - اكتشاف اختيارات لأدوار جديدة، وعلاقات، وأعمال أو أفعال.
 - تخطيط مقرر في الفعل.
 - البحث عن المعرفة والمهارات لتطبيق الخطة.
 - محاولة تجريب الأدوار الجديدة مؤقتاً.
 - بناء الثقة في النفس والكفاية في أداء الأدوار الجديدة وتكوين العلاقات.
 - إعادة التكامل لحياة الفرد على أساس الأحوال التي تملئها عليه وجهة النظر الجديدة.

وعندما نتحدث عن إعادة التشكيل فالمقصود هنا نوعين مختلفين من إعادة التشكيل هما (٣٧ : ٢٣):

* إعادة التشكيل الموضوعي **Objective Reframing**: والذي يتضمن الانطباعات التقليدية على افتراضات الآخرين التي تواجههم وهم يقومون بحل المشكلات.

* إعادة التشكيل الذاتي **Subjective Reframing**: وهو يتضمن الانطباعات النقدية من شخص آخر على افتراضاته الشخصية، النظام الاقتصادي، الاجتماعي، التربوي، أو مؤسسة أو مكان عمل، مشاعر، علاقات بين الأشخاص، تحليل نفسي أو إرشاد، أو طرق تعلم.

والجدير بالذكر أنه من الأمور الحرجة التي يجب أن يتفهمها المعلمين وتساعدتهم على إثراء التعلم التحويلي للكبار هي تدعيم العلاقات في حياة الطلبة الكبار الذين يمرون بخبرة التعلم التحويلي. وأن يكون لديهم نظام آمن ومدعم من المعلمين وغيرهم من الناس المميزين ربما يسهل بكثرة تقبل الطلاب الانتقال إلى الأمام مع التعلم التحويلي.

والخلاصة، فإن نظرية التعلم التحويلي تمدنا بتكوين وعملية يمكن من خلالها فهم نمو الكبار وتقدمهم. فالنظريين الذين سبقوا وهذا يشمل **Jean Piaget** جين بياجيه، **Maria Montessori** وماريا منتسوري قاموا بتقديم نظريات عن التطور في مرحلة الطفولة وللعديد من السنوات عدد قليل من العلماء بحثوا كيف يتعلم الكبار ويصنعوا معنى لحياتهم إلى أن جاء جاك ميزيرو **Mezirow** وقام بعمل دراسة عن النساء الذين عادوا إلى المدرسة ككبار، واكتشف الكثير مما تعرفه الآن كنظرية للتعلم التحويلي، النظرية التي بدأت مع ميزيرو وقد تم إثرائها بأخرين.

الإتجاهات والنظريات الحديثة لتعلم الكبار:

ويلاحظ أنه علي الرغم من أوجه النقد التي وجهت للاندراجوجي إلا أن معظم النظريات الحديثة لتعلم الكبار والتي تناولت خصائص الكبار التعليمية لم تخرج كثيرا عما تناولته النظريات السابقة من خصائص، فمن مراجعة الأدبيات أشار كريستوفر باباس (**Christopher & Pappas** ٢٠١٣/٥/٨) إلى أن خصائص الكبار التعليمية كما أشارت إليها النظريات هي: النضج، الثقة بالنفس، الاستقلال، إتخاذ القرار، عمليين،

موجهين بالأهداف، موجهين بالنتائج، موجهين ذاتياً، لديهم خبرات غنية، أقل تفتحاً عقلياً في قبول التغيير، وأن كل هذه الصفات تؤثر علي اتجاهاتهم ودافعيتهم للتعلم، وعلي قدرتهم علي التعلم ولذلك فإن مصممي البرامج علي الهوء في أشد الحاجة إلي مراعاة ذلك في برامجهم للتعلم عن بعد (٣٨).

التعلم عن بعد:

يعد الهدف الرئيسي للتعلم عن بعد هو تقديم فرص التعلم لعدد كبير من الناس، خاصة هؤلاء الذين يعيشون في أماكن جغرافية نائية، أو الذين تحول ظروف عملهم أو ظروفهم الأسرية من الانتظام في الدراسة بالطرق التقليدية وسوف تتناول الباحثة ثلاثة جوانب أو مرتكزات رئيسية تتعلق بخصائص التعلم عن بعد وهي (أ) المفهوم ، (ب) خصائص المتعلمين، (ج) الخصائص التكنولوجية .

مفهوم التعلم عن بعد:

لقد ظهر مفهوم التعلم عن بعد كاسلوب من أساليب التعليم خاصة في التعليم العالي نظراً لتزايد الطلب علي توفير فرص للتعلم مصممة خصيصاً لفئات معينة ، وأكثر خاصية تميز هذا الاسلوب هو الفصل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين بعضهم البعض، وترتب علي ذلك استخدام العديد من استراتيجيات التدريس والوسائط التكنولوجية المتقدمة. ولذلك فالتعلم عن بعد يتميز ب (٦) ملامح أساسية هي (٣٩ : ٢٢) .

- الفصل بين المعلم والمتعلم.
- دور المؤسسة التربوية.
- مكانة الوسائط التكنولوجية.
- الاتصال ثنائي الاتجاه.
- الفصل بين المتعلم ومجموعة المتعلمين.
- الصناعة في بعض أساليب التعلم عن بعد أتاحت فرص للتعلم لمجموعة مختلفة من المتعلمين لا يمكنهم أن يحصلوا عليه من المؤسسات التقليدية.

ويوجد أسلوبين للتعلم عن بعد أحدهم هو عمل برنامج معد مسبقاً ويقدم من خلال الكمبيوتر وفي هذه الحالة يحل جهاز الكمبيوتر محل المعلم في العملية التعليمية ، والثاني هو استخدام الكمبيوتر كوسيط أو أداة إتصال ولذلك فالمعلم هو الذي يعلم من خلال وظيفة الاتصال في الكمبيوتر ويطلق عليها الأسلوب الشبكي حيث يسهل الكمبيوتر عملية الاتصال ثنائي الاتجاه بين المعلم والمتعلمين، وهذين الأسلوبين مختلفين ويمكن دمجهما في التعلم عن بعد مما يدعم التعلم عن بعد بدون أي موانع من الوقت أو المكان.

خصائص المتعلمين:

حيث أن معظم المتعلمين في التعليم العالي هم من الكبار وسوف تتناول الباحثة خصائص الكبار المتعلمين بالتفصيل في الجزء الثاني فسوف لا تناقش الخصائص هنا وساكتفي فقط بما أشارت إليه بعض الأبحاث من أن بعض الطلاب في الجامعات المفتوحة قد لا تكون نتائج التحصيل بالنسبة لهم جيدة وهذا قد يرجع إلى إستراتيجيات تدريس غير مناسبة، أو مواعيد الامتحانات أو أن طريقة العرض التكنولوجي لم تكن مناسبة مثل العرض سريع جداً أو بطئ جداً ، أو صعب أو سهل ألخ..... (٤٠ : ٤٩٠)

الخصائص التكنولوجية:

لقد تطورت الوسائط التكنولوجية بسرعة وتتميز بعدة خصائص كما أشارت ريدينج ورينير (Rayner ،Riding) كالتالي: (٤١ : ٣٧٠)

- التحكم في حالة الإرسال والعرض.
- التحكم في أوامر أو ترتيبات العرض، طرق التدريس، وأنشطة التعلم.
- قياس مستوى الإداء، والإحتفاظ به وتقويمه.
- تقديم نماذج تعليمية مختلفة قليلة التكاليف وبدون مخاطرة (مثل تمثيل بيئة العمل - أو زيارة لمتحف أو مصنع..... إلخ.

- تكوين مجموعات للتعليم التعاوني من المعلم والمتعلمين حيث يتم تقديم الدعم لمن يحتاجه من المتعلمين من خلال التواصل على الهواء.
- الدخول على مصادر التعلم وتقويمها ونقدها.

هذا بالإضافة إلى ما يجب على المعلم مراعاته عند اختيار استراتيجيات التعلم وهو أيضاً ما سوف يناقش باختصار مع خصائص الكبار المتعلمين وبهذا تكون الباحثة قد ناقشت نظريات التعلم وذلك لمراعاة ما نادت به هذه النظريات من توصيات أو خصائص للكبار ، هذا بالإضافة إلى نبذة مختصرة عن التعلم عن بعد.

بعد مناقشة نظريات التعلم وذلك لأهميتها لكي يفهم المعلمين الذي يعملوا مع المتعلمين الكبار على الهواء أو في بيئات التعلم عن بعد ما يريده ويحتاجه الكبار، سوف تناقش الباحثة أهم خصائص الكبار التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تخطيط بيئة تعليمية على الهواء، وقد قامت كاثرين سيركون Kathleen Cercone بدراسة أيدت وجهة النظر بأن المتعلمين ذوي الخصائص المختلفة يفضلون ويستفيدون من الأهداف وطرق التدريس المختلفة (٤٢ : ٢٢)

خصائص المتعلمين الكبار :Characteristics of adult learners

إن معظم الكبار تعلموا في حجرات دراسية تقليدية كانوا فيها سلبيين، والبيئات التعليمية على الهواء أيضاً جديدة للمعلمين الذين يجب أن يتعلموا طرق جديدة للتدريس في هذا النوع من البرامج وكلاً من المتعلمين والمعلمين يحتاجون للتوافق والتغير وهم يتعلمون كيفية استخدام هذا الوسيط الجديد.

هذا بالإضافة إلى أن المعلمين ومصممي البرامج، وغيرهم من المهنيين الذين يعملون في مجال تصميم البيئات التعليمية للكبار على الهواء يجب أن يفهموا نظريات التعلم خاصة في الجزئيات التي لها علاقة بالتعلم عن بعد كما سبق التنويه.

وحيث أن العديد من مؤسسات التعليم العالي التي تمنح شهادات من (٢-٤ سنوات) تقدم مقررات أو برامج عن بعد لجميع أنواع الطلاب والمتعلمين الكبار يكونوا مختلفين عن طلبة الجامعة التقليديين وذلك نظراً لأن العديد من المتعلمين الكبار لديهم مسئوليات مثل العمل، الأسرة، ولديهم ظروف قد تعوقهم عن الانتظام في الدراسة مثل المواصلات، أو رعاية الأطفال، العمل للحصول على دخل... إلخ والتي قد تؤثر في العملية التعليمية. كما أن معظم الكبار يلتحقون في البرامج التعليمية متطوعين ويديروا دراستهم جنباً إلى جنب مع مسئوليات العمل والمسئوليات الأسرية، هذا بالإضافة إلى أن معظم الكبار لديهم دافعية عالية وموجهين بالمهام (٤٣ : ١٣-١٤).

ويواجه الكبار اليوم العديد من التحديات مثل (انخفاض فرص العمل، التغيرات الاجتماعية السريعة، والحياة لمدة أطول، التعامل مع الآباء المعمرين، والماضي لا يقدم الإرشاد الضروري للحياة في الحاضر، ويشعر الكبار بعدم الأمان في العديد من القرارات التي يتخذونها، فالحياة معقدة بسبب العمل والأسرة وغيرها من الاختيارات الشخصية.

ومع التقدم في العمر تحدث بعض التغيرات البيولوجية، وقد اتضح أن الذاكرة تقل مع التقدم في العمر. والذاكرة هي التي تساعد في تكوين روابط بين القديم والجديد ولذلك فالذاكرة على المدى القريب أو ذاكرة العمل محدودة في حوالي من (٥-٩) جزئية من المعلومات في المرة الواحدة، والقدرة على الأداء تقل (٤٤ : ٢٢).

وجداول رقم (١) يقدم ملخص للتوصيات الخاصة بالتغيرات البيولوجية والتي تتطلب التوافق في البيئة التعليمية على الهواء وبرامج التعلم عن بعد

جدول رقم (١)

توصيات يجب مراعاتها لتصميم بيئة للتعلم علي الهواء ومؤسسة علي الخصائص البيولوجية للمتعلمين الكبار

التوصيات	الخاصية
١- الكتابة بخط كبير تسهل قراءته وواضح والوانه زاهية.	الكبار لديهم بعض التغيرات البيولوجية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار في تصميم البيئة التعليمية علي الهواء
٢- استخدام العديد من الرسوم البيانية والصور والجدول المختلفة.	
٣- مراعاة القوانين المنظمة للسياسة التعليمية وحقوق الإنسان.	
٤- استخدام القوائم الواضحة التركيب.	
٥- استخدام أسلوب البحث وحل المشكلات.	
٦- يقدم التدريب مع التغذية الرجعية والإختبارات الذاتية.	
٧- تزودهم بالتسجيلات التي تمت أثناء اللقاءات أو الجلسات.	
٨- قدم لهم نقاط الدخول والخروج المعتادة.	
٩- ميز بين الإنتهاء المؤقت والدائم للبرنامج.	
١٠- يجب أن تقدم المساعدة مع مراعاة أحاسيس المتعلمين.	
١١- تأكد من عدم وجود تحيزات ثقافية.	
١٢- استخدام رسوم المجموعات، والمخططات الانسيابية، وخرائط المفاهيم، والتخطيط المنظم.	
١٣- لخص المعارف إلي (٥-٩) جزئية من المعلومات.	

ويجب الاهتمام أيضا بأساليب التعلم وأخذها في الاعتبار لأنها تحدد كيفية استجابة الأفراد لواجبات التعلم. وتوجد العديد من التعريفات لأساليب التعلم فقد عرفها فيلدر felder بأنها "خصائص وعوامل القوة والتفضيل في الطريقة التي يأخذها المتعلمين للحصول علي المعارف" وشرح سيلفر silver وآخرين أن "أساليب التعلم ترجع إلي الطرق المختلفة التي يفكر ويشعر بها الناس أثناء حل المشاكل، عمل المنتجات، أو التفاعل" (٤٥ : ٢٣).

ومجال البحث في أساليب التعلم من المجالات المعقدة والتي شهدت نمو العديد من نماذج التعلم، والعديد من أساليب التعلم وأدوات القياس، وقد نما وتقدم هذا المجال بسبب رغبة الباحثين والتربويين لمعرفة كيف يتعلم الطلاب بفاعلية وكفاءة أكبر. ويمكن تعزيز التعلم مدي الحياة وذلك بتحسين دافعية الطلاب للتعلم من خلال فهم أساليبهم في التعلم (٤٦ : ٢٣).

وكذلك إكسابهم القدرة علي التعلم الذاتي، فيتعلموا ما يحتاجونه في الوقت الذي يحتاجونه وفقا لمبدأ التعلم حسب الطلب Learning on demand فتتحقق بذلك ديمقراطية التعليم التي تمثل أهم ركائز مجتمع المعرفة ليس هذا فحسب بل يصبحوا أيضا قادرين علي اكتساب المعرفة وتطبيقها وانتاجها، خاصة وأن هناك تحديات تواجه المجتمع وتواجه التعليم للوصول إلي مجتمع المعرفة الذي تؤكد عليه العديد من التقارير والهيئات الدولية (٤٧، ٦٢٣) ومجتمع المعرفة هو بالضرورة يكون مجتمعاً تكنولوجيا فانتاج المعلوماتية ومن ثم المعرفة لا يتم إلا بتكنولوجيا متطورة تساهم في نقل ونشر وتعميم المعلوماتية ومـــــــن ثـــــــم بنـــــــاء مجتمـــــــع المعرفة. (٤٨ : ٧-٨).

ولذلك أصبح من المحتم اقتحام آفاق جديدة واستحداث صيغ جديدة في التعليم تمكننا من مواجهة تطلعات المستقبل خاصة مع قصور النظام التعليمي التقليدي ومن أهم هذه الصيغ التعلم الذاتي والتعلم عن بعد (٤٩ : ٤٧٢). وقد أثبتت بعض الدراسات أثر التعلم الفردي الذاتي باستخدام الوسائط التكنولوجية مثل الانترنت أو التليفزيون التعليمي علي تعلم الكبار ورفع مستوي الوعي لديهم بمشكلات المجتمع (٥٠ : ٢٤٣)

ولقد أثبتت الأبحاث علي أساليب التعلم أن الطلاب يتعلمون أفضل عندما يحصلون علي المعلومات بطرق يثقون فيها، وبمعني آخر لا يمكن استخدام أسلوب تعلم واحد للجميع (٥١ : ٢٣)،

ويوضح جدول رقم (٢) توصيات بأساليب التعلم التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار في البيئة التعليمية علي الهواء.

جدول رقم (٢)

توصيات أساليب التعلم التي يجب ان تؤخذ في الاعتبار في البيئة التعليمية علي الهواء

التوصيات	الخاصية
١- تأكد من أن الطلاب يمكنهم متابعة المعلومات بطريقتهم وسرعتهم.	أساليب التعلم يجب أن تؤخذ في الاعتبار. ففي أي مجموعة من الكبار سوف توجد فروق فردية واسعة، ولذلك فخبرات التعلم الفردي تكون مهمة في العديد من الحالات.
٢- تأكد من ان الطلاب يمكنهم مراجعة التعلم السابق في اي وقت يريدون ذلك.	
٣- قدم لهم روابط لمصادر عديدة مختلفة.	
٤- تأكد من توفر وقت كافي للطلاب للتمكن من المحتويات لأن أساليب التعلم المختلفة تتطلب تقديم المادة التعليمية بعدة طرق وهذا يتضمن المراجع، الرسوم البيانية، الوسائل السمع بصرية، استراتيجيات مثل إستراتيجية رفع الوعي، صفحة للتفكير، سجلات التغذية الرجعية، والاستجاب الموجة.	

وقد قامت الباحثة بتحديد مجموعة من خصائص الكبار التعليمية تم استخلاصها من الدراسة التحليلية لنظرية الاندوراجوجي Andoragogy التي وضعها مالكوم نوليز Malcom Knowles ، ونظرية التعلم التحويلي Transformational Learning التي وضعها جاك ميزيرو jack Mezirow يجب أن تؤخذ في الإعتبار عند تصميم برامج علي الهواء للتعلم عن بعد.

وأول هذه الخصائص هما الخاصيتين اللتين تم ذكرهما في الصفحات السابقة، أما باقي الخصائص فسوف تناقش باختصار مع تحديد استراتيجيات مقترحة وتوصيات تؤخذ في الإعتبار عند تصميم برامج علي الهواء للتعلم عن بعد للكبار، وليس معني هذا أن كل توصية يجب أن تتبع ولكنها تكون أساس لتنمية وتدريب الكبار علي الهواء. احدهما أن يتعرف علي طرق تصميم بيئة تعليمية علي الهواء ويدرك جوانب القوة بالإضافة علي اوجه القصور الموجودة في هذا النوع من الوسائط التعليمية، ويوازن ذلك مع معرفته كيفية تعلم الكبار.

وفيما يلي قائمة بالخصائص الشائعة العامة للعديد وليس جميع المتعلمين الكبار:

- الاستقلال **Autonomy**: فالكبار يفضلون التحكم والتوجيه الذاتي وكذلك وجود اختيارات في البيئة التعليمية، حتى هؤلاء الذين يشعرون بالقلق من التوجيه الذاتي، ربما يتعلمون تقدير هذا الأسلوب إذا تم تقديم دعم مبدئي لهم.
- موجه بالأهداف **Goal oriented**: العديد من الكبار لديهم أهداف محددة يريدون إنجازها، وهم يفضلون المشاركة في الأنشطة التعليمية التي تساعدهم في الوصول لهذه الأهداف.
- الكفاية والإجادة **Competence and Mastery**: الكبار يحبون اكتساب الكفايات والمهارات في أماكن العمل حيث أنها تدعم الثقة في النفس والقدرة على الإجابة واحترام الذات.
- عمليين **Practical**: فالكبار في أماكن العمل يفضلون المعلومات والخبرات العملية التي تجعل العمل أسهل وتمدهم بمهارات مهمة، وبمعنى آخر الكبار يريدون المشاركة العملية في الأنشطة التعليمية، ويتم التعلم بالتفاعل مع الأعمال.
- التعلم بالخبرة **Learning by Experience**: العديد من الكبار يفضلون التعلم بالعمل أفضل من الاستماع إلى المحاضرين.
- الثروة المعلوماتية **Wealth of knowledge**: ففي الرحلة من الطفولة غلي مرحلة النضج، يتراكم لدى الناس مخزون فريد من المعلومات والخبرات، وهم يحضرون هذا المخزون العميق والمتسع من المعرفة إلى المواقف التعليمية.
- هادفة **purposeful**: إن التدريب في أماكن العمل غالبا ما يكون بداية لإحداث التغيير. والكبار يريدون أن يعرفوا ما الغرض من التدريب والدوافع التي وراء تقديم المنظمة لهذا التدريب.
- المعوقات العاطفية **emotional Barriers**: خلال الخبرة، قد يخاف الكبار من موضوع ما، أو يكونوا قلقين بشأن موضوع، أو يشعرون بالغضب لإجبارهم على التغيير في مسؤوليات العمل أو القوانين المنظمة له. هذه المشاعر قد تؤثر في العملية التعليمية.

- موجّهين بالنتائج **results-Oriented**: الكبار موجّهين بالنتائج، وذلك لأن لديهم تصورات محددة عما يتوقعون الحصول عليه من الأنشطة التعليمية، وغالبا ما يتسربون من التعلم الاختياري إذا لم تحقق توقعاتهم.
- المسؤولية الخارجية **Outside Responsibilities**: معظم الكبار المتعلمين لديهم العديد من المسؤوليات والارتباطات للأسرة، والأصدقاء والبيئة والعمل واقتطاع وقت للتعلم يؤثر في المتعلمين الكبار.
- الصورة الأكبر **Big picture**: يتطلب الكبار أن يروا الصورة الأكبر لما يتعلمون، فهم في حاجة إلي معرفة كيفية ربط الأجزاء الصغيرة مع بعضها (التعلم الكلي).
- المسؤولية عن النفس **responsible For self**: المتعلمين الكبار غالبا ما يتحملون المسؤولية لنجاحهم أو فشلهم في التعلم.
- الحاجة للبيئة **Need for Community**: العديد من الكبار الموجّهين ذاتيا يفضلون بيئة تعليمية يمكنهم التفاعل معها ويناقشون الموضوعات والأسئلة.

وقد أوضحت كوني مالايميد **Connie Malamed** أننا عندما نتحدث عن تعلم الكبار فهذا لا يعني الحديث عن حجم الكبار الذي يختلف عن الصغار وإنما يعود إلي عملية النضج التي تزود الكبار بخصائص فريدة تؤثر في دافعية الكبار للتعلم. وعندما تأخذ هذه الخصائص الفريدة للمتعلمين الكبار في الإعتبار يمكننا تصميم برامج علي الهواء أكثر فاعلية ودافعية (٥٢ : ١).

والدوافع هي القوة التي تحفز الناس لإشباع الحاجات ولذلك إذا أمكنك أن تحفز الدوافع الداخلية للمتعلم بحيث يصبح التعلم نفسه مكافأة للفرد تكون قد جعلتها تحدث. ولكن الناس غالبا تكون دافعتهم ضعيفة سواء في مكان العمل أو البيئات الأكاديمية لأنهم طولبوا بأخذ مقررات أو برامج تدريبية لا يهتمون بها ولا تشبع حاجاتهم التعليمية.

وهذا يضع مصممي ومطوري البرامج التعليمية في موقف صعب. فنحن في حاجة إلي العمل الجاد نحو ابتكار خبرات تجعل المتعلمين الكبار تزداد دافعتهم للاشتراك وفيما يلي تناقش الباحثة التصور المقترح لبيئة تعلم الكبار عن بعد.

التصور المقترح لبيئة تعلم الكبار عن بعد:

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار متكامل لتوصيات نظريات تعلم الكبار لتصميم بيئة تعليمية علي الهواء لأشباع حاجات الكبار التعليمية هذا بالإضافة إلى التعرف علي خصائص الكبار التعليمية لمراعاة ذلك في التصور المقترح.

مفهوم التصور:

يبني هذا التصور علي مجموعة من المفاهيم والمبادئ التي تناولت تعلم الكبار وخصائصهم التعليمية، ومرتكزات التعلم عن بعد آخذة في الاعتبار أن الانفجار المعرفي والتكنولوجي وغيرها من التغيرات الموجودة في المجتمع قد تؤثر ليس فقط علي المتعلمين الكبار وإنما أيضاً علي مرتكزات التعلم عن بعد خاصة في مصادر التعلم، والبيئة التحتية التكنولوجية وهذا يتضمن قابلية هذا التصور للتعديل وفقاً لمقتضيات التغير المستقبلية.

كيفية بناء التصور:

- ١- تشخيص الوضع الراهن في المؤسسات التعليمية التي تقدم برامج التعلم عن بعد للكبار وتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات .
- ٢- تحديد بعض المتغيرات العصرية ورصد آثارها علي المتعلمين الكبار وعلي مرتكزات التعلم عن بعد وذلك للعمل علي وضع خطط لمواجهة ما تفرضه هذه المتغيرات من تحديات (مثل التغيرات التكنولوجية، والانفجار المعرفي..... إلخ)
- ٣- تحديد الوسائط التعليمية، والموارد والإمكانات، واستراتيجيات التدريس واختيار الاكثر ملائمة من بينها.
- ٤- مراعاة الموائمة مع المواقف المتغيرة والمرونة وفق الظروف المتجددة والقدرة علي الحركة بسرعة في هذا العصر السريع التغير

فلسفة التصور:

من الدراسة التحليلية لنظريات التعلم، هذا بالإضافة إلي ما تناولته الدراسات عن خصائص الكبار التعليمية تؤكد علي أن الكبار قادرين علي التعلم وأن قدرتهم علي التعلم تزداد مع استخدام أساليب للتعلم مناسبة لهم، هذا بالإضافة إلي أن الفروق الفردية بين الكبار كثيرة ولذلك فنوع أساليب التعلم ، والوسائط التعليمية ومراعاة حاجاتهم التعليمية وربط الخبرات الجديدة بخبرات الكبار السابقة ومراعاة ميولهم ودوافعهم الداخلية للتعلم، وتنمية وتعزيز التعلم الذاتي والإستقلال في التعلم ، واحترامهم وإتاحة الفرصة لهم للحوار ولتبادل الرأي، والبحث عن المعرفة سوف يشجعهم علي المشاركة في العملية التعليمية بإيجابية ويحقق درجة عالية من الإنجاز الشخصي وتنمية مهارات المتعلمين وقدراتهم التنافسية وإعدادهم ليكونوا مواطنين صالحين، وإباء يمثلون قدوة لأبنائهم يتمثلون قيم المجتمع ومعتقداته وتقاليده ويعلمونها لأولادهم.

أهداف التصور:

يهدف التصور إلي:

- 1- تنمية الكبار معرفياً: وذلك بأن يتعرف الكبار علي مصادر المعرفة ويقومونها وينقدونها ويعرفون كيفية البحث عن المعرفة من مصادرها المختلفة وتوظيفها بكفاءة لتحقيق أهدافهم وإفادة الآخرين أيضاً.
- 2- تنمية الكبار أخلاقياً: وذلك بأن يصبح الكبار أكثر مهارة في المحافظة علي حقوقهم وتأدية واجباتهم، هذا بالإضافة إلي المحافظة علي حقوق الآخرين ورفع مستوى الوعي بالقيم الأخلاقية المقبولة في المجتمع، للحفاظ عليها ونشرها.
- 3- مشاركة الكبار في إتخاذ القرارات ، سواء في البرامج التعليمية أو في الحياة في المجتمع، والمشاركة في الحوار، وتقبل الرأي الآخر، والنقد الموضوعي، وممارسة العمل التعاوني.
- 4- بناء علاقات إنسانية طيبة مع المعلم ومع الزملاء ، ومع إدارة المؤسسة التعليمية .

- ٥- تشجيع الكبار علي المشاركة في خدمة المجتمع وعلي المشاركة السياسية.
- ٦- أكسابهم مهارات التعلم الذاتي، والبحث عن مصادر المعرفة وتقويمها ونقدها واستخدامها بكفاءة في تحقيق الأهداف الشخصية.
- ٧- والمعلم يجب أن يكون قدوة يحتذي في سلوكه وتصرفاته واحترامه لهم، وجديته في العمل ، وفي ابتكار خبرات جديدة تجعل المتعلمين الكبار تزداد دافعيتهم للاشتراك.

وفيما يلي بعض:

الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها عند تصميم برامج لتعلم الكبار عن بعد مبنية علي توصيات نظريات تعلم الكبار، وخصائص الكبار التعليمية.

الاستراتيجيات المقترحة لتعلم الكبار:

١- ابتكار خبرات تعليمية مفيدة:

وذات علاقة بحاجاتهم التعليمية، حيث يقدر المتعلمين الكبار الصلة القوية بالموضوع، ولذلك يكون التدريب الذي يقدم مساعدات قيمة في مجال العمل والحياة والشخصية مجالاً له تأثير عظيم وذلك لحاجة الكبار علي استخدام ما تعلموه في الوقت الحاضر وليس المستقبل.

٢- ركز علي المعلومات والمهارات العملية:

في الإستراتيجية السابقة حاول التركيز علي الأداء في أماكن العمل أو الحياة الحقيقية من خلال دراسة الحالة، والمحاكاة أو التعلم التعاوني فأى من هذه الأمثلة أو خليط منها يمكن أن تدمج في البيئة التعليمية علي الهواء.

٣- قدم اختيارات:

يفضل الكبار غالباً الاختيارات التي تعزز التوجيه الذاتي كلما أمكن، أعطي المتعلمين الفرصة لاختيار المقررات التي سوف يدرسونها في المنهج أو تقسيم الموضوعات، حتي لو كنت تمدهم بترتيب مقترح، اسمح للمتعلمين بأخذ دروس في الترتيب الذي يخدمهم، وطالما تلقوا الدعم في خلال تعلمهم، يصبحوا قادرين علي حل أي مشكلات تقابلهم وتعديل التعليمات بما يمكنهم من انجاز الواجب المطلوب دون تدخل من الموجهين.

٤- تسهيل الاكتشاف:

يجب امداد المتعلمين بالمصادر والمراجع، والفيديو والأشياء المذاعة، وذلك لخلق بيئة مثالية للاكتشاف الشخصي، فالكبار لديهم خبرات واسعة. والاكتشاف يمدهم بالفرصة لتكوين معرفة بطريقة ذات معنى لكل متعلم، فالمتعلمين يجب ان يشاركوا بكثرة بخبراتهم المعلوماتية في مصادر المعلومات وتصميم التعلم الالكتروني يجب ان يسمح باستخدام الخبرات السابقة.

٥- ابني البيئة من خلال التقنيات الاجتماعية:

طبق إستراتيجية إعلامية اجتماعية كجزء من الخبرات التعليمية. استخدم مواقع التواصل الاجتماعي بتطبيقاتها وخدماتها لتكوين مجموعات ذات اهتمامات وأهداف مشتركة. فمشاركة المعلومات والخبرات خلال التواصل الشبكي غير الرسمي يكون دافعا لهم وطريقة طبيعية للتعلم.

٦- أسس التفاعل الجماعي:

قدم لهم فرص للمناقشات الجماعية، والتعاون في حل المشكلات. فهذا يدعم التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين بعضهم البعض.

٧- مكن المتعلمين من الاختبار:

اسمح للمتعلمين بالاختبار في المقررات التي يعرفون محتوياتها فليس هناك داعي لدراستها مرة أخرى (تقدير الخبرات السابقة).

٨- ابتكر تعلمنا نشطا:

يكون معظم المتعلمين بصفة عامة مدفوعين للمشاركة في الأنشطة التعليمية النشطة وليست تلك الأنشطة التي يكون المتعلمين فيها سلبيين، ولذلك سوف تجد استراتيجيات معينة في هذه القائمة يمكنك الاختيار منها يكون المتعلم فيها نشطا يتفاعل مع زملاءه ويبدى انعكاساته علي الأهداف، ويناقش خطط العمل، والخبرات، ويستخدم العقود التعليمية، ودراسة الحالة والمحاكاة وذلك لحفز التوجيه الذاتي للتعلم.

٩- ضع صورة للخبير الذي وضع المقرر علي الموقع:

يعد التفاعل بين المتعلمين والخبير الذي وضع المقرر مهم جدا، اجعل المتعلمين يعرفون انه يوجد شخص حقيقي هو الذي وضع هذا المقرر علي الهواء، ووفر فرص لهذا الخبير للتفاعل مع المتعلمين من خلال لقاءات مباشرة علي الهواء للإجابة علي تساؤلاتهم.

١٠- التحدي وحل المشكلات في البيئة الافتراضية:

أثبتت الأبحاث أنه عندما يجبر المتعلمين علي الدخول علي ألعاب التحدي، أو التركيز علي حل المشكلات في البيئة الافتراضية، يصبح التعلم عنصرا من عناصر الفوز أو إيجاد الحلول. وعلي الرغم من ان هذه الإستراتيجية تتطلب تكاليف أعلى من أي إستراتيجية أخرى، ابحث حولك عن أي برنامج ألعاب تعليمية سبق إعدادها يناسب ما تقدمه، أو صيغ البرنامج التعليمي علي شكل مشكلات تعليمية يحاول المتعلمين إيجاد حلول لها ومن خلال حلها تتم عملية التعلم، وفي ذلك يكون المتعلمين مدفوعين داخليا للتعلم، وقادرين علي الاعتماد علي أنفسهم في خلق عناصر دافعيتهم هذه القوة في حاجة إلي مجرد كشفها.

١١- استخدام ذكاءك الشخصي في مزج التعلم بالفكاهة:

استخدم الخصائص الفكاهية ومزجها في أسلوب التعلم تعد من الطرق الجيدة، للاحتفاظ بدافعية المتعلمين لأنها تعكس مواقف مألوفة وشخصية لزيادة اهتمام المتعلمين وجذب انتباههم وتشويقهم للتعلم.

١٢- اجعل الجداول مشغولة:

ابتكر خبرات تعليمية يمكن للمتعلمين اكتسابها في أجزاء قليلة من الوقت، فهذا يسهل للمتعلمين الوصول إلي التعلم الفردي للموضوعات واكتساب الخبرات في الوقت المناسب (تنظيم المعارف في جزئيات صغيرة).

١٣- تنظيم المعارف في جزئيات صغيرة:

سبب آخر في تنظيم المعارف في جزئيات صغيرة هو بناء الثقة والتي تكون دافعة للمتعلمين، وذلك لأن الأجزاء الصغيرة من المعارف تكون عملية سهلة الفهم والتذكر عن الكم الكبير من المعارف.

١٤- استخدام معالجات مبدعة

العديد من المقررات علي الهواء يمكن ربطها بفكرة معينة، أو ربطها بقصة، أو تقديمها بأسلوب درامي الخ، ويمكن توضيح ذلك في التعليمات التي تصاحب هذه المقررات، فهذا يضفي الطرافة ويزيد من اهتمام المتعلمين والذي يصبح قوة دافعة للتعلم.

١٥- أضف جرعة من الترقب:

لا تخبر المتعلم بكل شيء في البداية. أجعل المتعلم يرغب في المعرفة أكثر من خلال سيناريو الرغبة في الاكتشاف أو حل موقف مشكل أو محير، فهذا الغموض يعد دافع كبير لحل اللغز.

١٦- تفريد التعلم:

في مواقف التفاعل مع المتعلمين استخدم سياق التغذية الرجعية فالحساسية للتغذية الرجعية حول المقرر من المتعلمين يؤدي لأن تكون استجابات المتعلمين أكثر دقة ورغبتهم للمشاركة نابعة من اختيارهم الشخصي. وهذا يمكن تحقيقه بأن تزود المتعلمين بأكثر من مدخل في المقرر يمكنهم الاختيار بأنفسهم أي من هذه المداخل وبذلك يتعلمون من خلال اختياراتهم الفردية، وبالتالي تتحسن كفاياتهم وثقتهم بأنفسهم في اكتساب المعرفة.

١٧- حقق أهداف واهتمامات العمل لكل فرد:

حيث ان كل متعلم هو فرد متميز بأهدافه واهتماماته. فإن دفع كل شخص للعمل نحو تحقيق هذه الأهداف من خلال التدريب يعد قوة دافعة للتعلم والمشاركة في البرنامج.

١٨- حفز المتعلمين علي التفكير:

اسأل اسئلة تحدي قدرات المتعلمين العقلية وتحفز عقولهم للتفكير، وقدم لهم مشكلات ليس لها حل واحد صحيح وتحدي تفكير المتعلمين في توقعات واستجابات منطقية أو تقليدية لحل هذه المشكلات، فالمتعلمون سوف يقدررون أن المعلم يحترم ذكائهم.

١٩- اترك التعلم يحدث من خلال الأخطاء:

نحن غالبا ما نتعلم من أخطائنا في حياتنا اليومية، فيمكن تمثيل ذلك في تعليمات الخبرة التعليمية بتقديم سياق التغذية الرجعية الحساسة أثناء اللعب، والمراجعات، والاختبارات.

٢٠- تقديم المصادر في الوقت المناسب:

حيث أنه من الصعوبة بمكان أن يتذكر المتعلم جميع محتويات المقرر، لذلك يجب تقديم مساعدات للمتعلمين أثناء العمل، وتقديم نظم التدعيم علي الهواء، مثل **Wikis**، **Microbiologging** تكنولوجيا ليحصل علي ما يحتاجه من دعم في الوقت المناسب في أماكن العمل.

٢١- كن عاطفيا واكتسب مشاعر المتعلمين:

عندما تتمكن من اكتساب مشاعر المتعلمين، فإنك تستطيع جذب اهتمامهم ومشاركتهم في العملية التعليمية، أضف بعض القصص الحقيقية، أو اذكر بعض الذكريات العزيزة للأفراد، أو اقل ما يجب عليك فعله لتجذب مشاعر المتعلمين.

٢٢- شجع الجودة (التمكن) من التعلم:

ساعد المتعلمين لاكتساب الثقة والكفاية أثناء التعلم تأكد من أن المقررات مناسبة لمستوي كل متعلم. واسمح لمن يرغب منهم في إعادة أخذ المقررات وذلك بغرض التمكن من المحتويات. هذا بالإضافة إلي تقديم فرص لهم لممارسة الأنشطة في العالم الحقيقي. تأكد من تقديم المحتوى بطريقة جديدة عند إعادة تقديم المقرر.

٢٣- ادفعه للتعلم بجذبه بصريا:

ربما يكون من الصعب أن تجعل المقرر يبدو كما لو انه أنتج بواسطة متخصصين (3D)، ولكن توجد طرق منخفضة التكاليف لجذب المتعلمين واستمرارهم في المشاركة، فالناس يرتبطون بشدة بالصور، لذلك استخدم هذه الصور في دفعهم للتعلم.

٢٤- قلد أو مثل موقع العمل:

خذ نماذجك من أماكن العمل. اكتشف الموضوعات أو الصعوبات التي مر بها المتعلمين أو المتدربين، وأسس سيناريو وأنشطة تدريبية مبنية على خبرات العالم الحقيقي، فهذا يجعل التعلم ذو معنى.

٢٥- احترم المشاركين:

اجعل المشاركين يعرفون لماذا يجب الاهتمام بأخذ مقرر معين وتجنب التهكم عليهم أو التقليل من شأنهم، وحافظ على كرامة المتعلمين، فقد تكون المحامي الوحيد في هذا العالم الكبير الذي يدافع عنهم.

٢٦- اجعل المتعلمين يبتكروا رسوم بيانية منظمة:

شجع المتعلمين على عرض المحتوى الذي تعلموه بشكل بصري في رسوم بيانية منظمة فهذا يساعدهم على تنظيم معلوماتهم الجديدة واستدعائها بسهولة في المستقبل.

٢٧- استخدام أسس تصميم جديدة:

تأكد من أن المقررات التي تقدمها على الهواء واضحة باستخدام بونط للكتابة يمكن قراءته في جميع الأعمار، وأن الرسوم البيانية في المراجع يمكن قراءتها بسهولة أيضا. احتفظ بالشاشة خالية من الفوضى. ضمان هذه الأمور البسيطة التي قد تكون عقبات لبعض المتعلمين سوف تزيد من دافعيتهم.

٢٨- أسأل عن التغذية الرجعية:

أوجد طريقة لجعل جمهورك من المشاهدين يشاركوا في المقرر، واسمح لهم بتقديم التغذية الرجعية التي سوف تمكنك من تحسينه، فإحساس المتعلم بأن رأيه يحترم ويقدر ويؤخذ به في تطوير المقرر وتحسينه قد يساعد او يجذب بعض المتعلمين للانضمام للبرنامج.

٢٩ - قدم الفوائد من دراسة المقرر:

قد يكون دفع المتعلمين سهلا في بعض الأحيان وذلك بان تذكر لهم فوائد المقرر مثل هذا المقرر سوف يساعدكم لتكونوا أكثر انتاجا في وقتكم، وربما يوفر لكم (٢٠) دقيقة كل يوم، وسوف يجمع لكم ١٢١ ساعة في العام.

٣٠ - ابتكر الخبرة:

ماذا يمكنك أن تعمل لتجعل المقرر لا ينسي؟ ابتكر خبرة علي الهواء وبعيدا عن الهواء، سوق المقرر للمشاهدين وأعد صفقة مع المسؤولين، ودعم المقرر بأنشطة متطورة لتعزيز التعلم، وقدم مساعدة شخصية للمتعلمين الذين يواجهون صعوبات في التعلم وتابعهم.

اجعل المشاركين يبتكرون منتجات في نهاية المقرر ويشاركون في سيناريو تمثيل حل المشكلات، أو أداء واجبات المشاركة، وذلك لكي يعرضوا فهمهم لما درسوه، ويربطوا الدراسة النظرية بالتطبيق العملي.

الخاتمة:

تناولت هذه الدراسة أسس نظرية الأندراجوجي التي وضعها (مالكوم نوليز) ونظرية التعلم التحويلي التي وضعها (جالك ميزيرو) والتوصيات التي تحملها أسس هاتين النظريتين لتصميم وإرسال مقررات وبرامج للكبار علي الهواء عن بعد آخذين في الاعتبار خصائص الكبار التعليمية. ومن الأمور التي أكدتها الأبحاث أن التعلم علي الهواء يجب أن يؤثر في المتعلمين الكبار ويطور قدراتهم في التوجيه الذاتي للتعلم، وتزداد قدرتهم علي عرض تأثير خبراتهم علي المعلومات الجديدة التي سوف يستخدمونها الآن، هذا بالإضافة إلي اكتساب البصيرة من الطلبة الكبار الآخرين علي الهواء الذين تمكنوا من الحصول علي مستوي عالي من التوجيه الذاتي للتعلم والذين يمكنهم أن يمدوا الموجهين ومخططي البرامج بمعلومات ثمينة من وجهة نظر المتعلمين.

المراجع :-

- 1- Chaoyang, Jr.,yanjie,Zhao,Design of online system Vlassed of web mining, AACE Journal, volume 20 no(1):17, Chesapeake,va feb2, 2010.
- 2- Knowles, malcom, Modern practice in Adult Education, Huston, Texas, Julf publishing co., 1989.
- 3- Meziro, Jack and associate, Learning as Transformation, San Franscisco, Jossey, Bass, 2000.
- 4- Cercone, Kathleen, " characteristics of adult Learners with Implications for online learning design", AACE Journal, volume 16, no.2, April 2008 pp 137-159.
- 5- Thompson, M.A. and Deis, M., Andragogy for Adult learners in higher education, Allred Academies International Conference, 9 (1) , 107-112. retrieved from <http://www.sbear.uca.edu/research/allred/2004,financialstudies/pdf/33.pdf>
- 6- Knowles, Malcom self-Directed Learning,
- 7- Edutech wiki, self-directed learning, retrived from <http://edutechwiki.unigech/enself-directedlearning,2009>.
- 8- Clardy,A, Andragogy adult Learning and education at its best? Retrived from: <http://grod.towson.edu/program/master/hurd->

hrdg-ms/files/andragogy20%
adult20%learning.doc.June/2014.

- 9- Thompson, M.A., and deis, M., OP.cit.
- 10- Knowles, Malcom, modern Practice in Adult Education, OP.cit.
- ١١ - عواطف محمد حسن، "التعلم الذاتي كأسلوب من أساليب التربية المستمرة"، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية بأسسيوط، جامعة أسسيوط، العدد الثاني، ١٩٩٢، ص ص ٤٥-٤٦.
- 12- Cercon, Kathleen, OP.cit.
- 13- Knowles, Malcom, The Adult Learning , a neglected species, Huston, texas, julf publishing co.1973.
- 14- Thomson, M.A, and Deis, M., op.cit.
- 15- Knowles, Malcom, Modern Practice in Adult education, op.cit.
- 16- Ibid.
- 17- Thompson, M.A, and deis, M., op.cit.
- 18- Ibid.
- ١٩ - غادة السيد السيد الوشاحي، دور الجامعة في تنمية المسؤولية الاجتماعية لدي طلابها، دراسة ميدانية، رسالة دكتوراه، كلية التربية بأسسيوط جامعة أسسيوط، ٢٠٠٤م.
- 20- Clardy, A., op.cit.
- 21- Ibid.
- 22- Ibid.

- 23- Houde, J, Andragogy and motivation: An examination of the principles of andragogy through two motivation theories. Retrived from ERIC. (ED 492652)., 2006.
- 24- Ibid.
- 25- Knowles, Malcom, Modern practice in Adult education, op.cit.
- 26- Mezirow, Jack learning as transformation, san Francisco, Jossey pass, 2000.
- 27- Ibid.
- 28- Ibid.
- 29- Ibid.
- 30- Mezirow and other, core principles of transformative learning theory, retrived from <http://transformativelearning.com/coreprinciple,25/5/2014>
- 31- Ibid.
- 32- Ibid.
- 33- Tanen, Deborah, the argument culture, newyork, Random house, 1998.
- 34- Ibid.
- 35- Mezirow others, core .principles of transformative --learning theory, op.cit.
- 36- Ibid.
- 37- Ibid.

38- Christopher, Pappas, 8 important characteristics of adult learners, May,8,2013

تم الدخول علي الموقع ٢٢/١٢/٢٠١٤ م / Learning industry.com/

39- Gaspar,R.F.&Thompson,T.D, "Current Trends in Distance education", Journal of Interactive Instruction Development, 8 (2) ,1995,pp.21-27.

40- Ackerman, p.l.& woltz,D.J., "Determinunts of learning and performance in an associative memory /substitution task,Task constraints, individual differences, volition and motivation", Journal of Educational psychology, 86(4),1994, pp487-515.

41- Riding, R& Rayner, s., " The information superhighway and individualized learning", Educational psychology,15 (4),1995,pp.365-378.

42- Cercone, Kathleen, op.cit.

٤٣ - عواطف محمد حسن، مرجع سابق.

44- Cerone, Kathleen, op.cit.

45- Ibid.

46- Ibid.

٤٧ - إبراهيم محمد أبو خليل، " احتياجات طلاب المرحلة الثانوية لاستخدام المكتبات ومصادر المعلومات"، المؤتمر القومي السنوي الثالث عشر (العربي الخامس) لمركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، ٢٦- ٢٧ نوفمبر ٢٠٠٦ م.

- ٤٨ - حسام محمد مازن، " الجامعات الافتراضية وآفاق التعليم عن بعد لبناء مجتمع المعرفة والتكنولوجيا العربي طبقا لمستويات معيارية مقترحة للتعليم"، المؤتمر العلمي السابع عشر، مناهج التعليم والمستويات المعيارية، دار الضيافة وجامعة عين شمس، ٢٦/٢٧ يوليو ٢٠٠٥.
- ٤٩ - أحمد سيد خليل، " مدي إسهام برنامج التعليم من بعد في برنامج التأهيل التربوي لإعداد معلم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي"، مجلة كلية التربية بأسيوط، جامعة أسيوط والمجلد الثاني، العدد التاسع، يونيو ١٩٩٣.
- ٥٠ - سعد خليفة عبد الكريم، " أثر التعلم الفردي الذاتي بالانترنت والتلفزيون التعليمي علي تنمية الوعي البيئي لدي طلاب العلوم بالفرقة الأولى بكلية التربية بسلطنة عمان دراسة تجريبية"، مجلة كلية التربية بأسيوط، جامعة أسيوط، المجلد الثامن عشر، العدد الأول، يناير ٢٠٠٢م.

51- Ceron, Kathleen, op.cit.

52- Malamed, connie, characteristics of adult learners
<http://thelearningcoach.com/learning/characteristics,20/5,2014>