

فن الهوتاغوجيا وتعليم الكبار

إعداد

أ. ريم بنت دخيل الله العروي

باحثة الدكتوراة

مشرفة تربوية للحاسب وتقنية المعلومات

مقدمة

التعليم من أهم ركائز المجتمعات الإنسانية منذ القدم، بل هو فطرة إنسانية أودعها الخالق عز وجل في البشر منذ أن خلق الله الأرض ومن عليها إلى يوم القيامة. لذا نجد أن جهود دول العالم أجمع المتقدمة منها وحتى النامية في العقدين الأخيرين قد ركزت على ميدان التعليم خاصة من بين ميادين الحياة، وذلك إيماناً منها بالأهمية البالغة للتعليم فهو حجر الأساس واللبنة الرئيسة في كيان أي دولة، ونقطة الانطلاقة الحقيقية للنهوض بالمجتمع ومسايرة التغيرات العالمية السريعة ومواجهة التحديات والمشكلات الناجمة من الانفتاح على العالم الخارجي وما يدور في نطاقه من عولمة وتقدم ونزاعات إقليمية ودولية، وتأثير كل هذه العوامل في نظم التعليم التي تعكس الفلسفة السائدة بمجتمعها إيجاباً أو سلباً، ولذلك أصبح لزاماً على التعليم المعاصر الاعتماد على العديد من المفاهيم التي فرضتها التقنيات الحديثة والتي بدورها شكلت مفاهيم التعلم المستمر والتعليم مدى الحياة والتي ظهرت موازية لمفاهيم اقتصاد المعرفة الذي يعنى بالدرجة الأولى ببناء الدول والمجتمعات على أساس من المعرفة العلمية المستمرة.

وهذا بحسب ما ذكره كلاً من: Kuit & Fell (٢٠١٠م) يتطلب توفير العديد من التقنيات والمهارات التي يتزود المتعلمين بها من أجل تطوير الأعمال وتطويرهم المهني والذاتي بالدرجة الأولى مما دعا المختصين في مجال التعليم إلى تبني منهج وطريقة شاملة تتيح للمتعلمين صياغة وإنشاء المحتوى التعليمي الملائم لخبراتهم ومهاراتهم ويسهم بالدرجة الأولى في تطوير خطوهم الذاتي.

وهنا تطرق كلاً من: Ashton & Newman (٢٠٠٦م) أن الهوتاوجيا هي المنهج الصحيح الذي شمل كافة الشروط اللازمة من أجل تحقيق الهدف الأساسي وهو التعلم المستمر والملائم لكافة أفراد المجتمع، لذا فإن الدراسة الحالية تحاول تسليط الضوء على مفهوم الهوتاوجيا كأحد أهم المناهج والطرق الحديثة في التعليم والمفاهيم المتصلة به والعلاقة القائمة بينهم وبين المناهج التعليمية الأخرى.

مشكلة الدراسة:

من خلال الدراسة والإطلاع وبحكم ما يمليه التخصص الدقيق (تعليم الكبار والتعليم المستمر) من التعمق بأهم المفاهيم ذات العلاقة الوطيدة بمقررات التخصص والأبحاث العلمية التي تخدمه، تبين أن مفهوم (الهوتاغوجيا) لم يطفو على سطح المحيط العلمي، وما زالت لمحات الغموض تدور حول كفه، رغم أهميته واتصاله المتين بمفاهيم التخصص الأخرى (كالأندراغوجيا، والبيداغوجيا) وعلاقاتهم المتبادلة مع بعضهم البعض وتكاملهم الأفقي، لذا جاءت هذه الدراسة الحالية لتسليط الضوء حول هذا المفهوم الجوهري، واستجابة للجهود الدولية في مجال تطوير أساليب التعليم المستمر وتعليم الكبار من خلال توضيح المفاهيم والخطوات المتصلة بها.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة الحالية في أهمية موضوعها حيث أنها:

- التركيز على مفهوم جوهري (الهوتاغوجيا) في مجال تعليم الكبار والتعليم المستمر والمناهج ذات العلاقة الوطيدة به.
- توضيح الفرق بين المفاهيم الأساسية التالية: (أندراغوجيا، بيداغوجيا، وهوتاغوجيا)، والخطوات المتصلة بها، وأهمية كل منها في العملية التعليمية بشكل عام.
- تسليط الضوء على تأثير توظيف أدوات الويب من خلال المفاهيم الحديثة في التعليم المستمر، والتعلم مدى الحياة.
- كيفية توظيف (الهوتاغوجيا) في التعليم عامة وتعليم الكبار بصفة خاصة على نحو فعال يخدم المتعلمين في جميع مجالات الحياة.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على المفاهيم التالية: (أندراغوجيا، بيداغوجيا، وهوتاغوجيا)، وأهميتها في التعليم وكيفية توظيفها في مجال التعليم عامة، وتعليم الكبار على وجه الخصوص.
- توضيح مدى ارتباط المفاهيم التالية: (أندراغوجيا، بيداغوجيا، وهوتاغوجيا)، بالأساليب الحديثة في التعليم: (الكفاءة الذاتية، وتقنيات الويب).

المنهج المستخدم:

من أجل تحقيق أهداف البحث سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك بمراجعة الأدبيات: (الكتب والدراسات والمواقع الإلكترونية) ذات الصلة بموضوع البحث، وقد فسر عبيدات وآخرون (٢٠٠٥م) المنهج الوصفي التحليلي بأنه "المنهج الذي يركز على دراسة الظواهر كما هي على أرض الواقع، ووصفها وصفاً دقيقاً خالياً من المبالغة والتقليل عن طريق وضع تعريف لها ثم ذكر أسبابها وخصائصها ونتائجها ومضاعفاتها كيفاً وكماً، ومقدار تأثيرها على الإنسان وغيرها ومدى ترابطها أو ارتباطها بغيرها من الظواهر الأخرى".

مصطلحات الدراسة:

أندراغوجيا: بحسب قاموس تعليم الكبار (٢٠١٦م) فإن الأندراغوجيا هي مجموعة العمليات التي تجرى بطريقة نظامية أو غير نظامية، والتي ينمي بفضلها الأفراد الكبار في المجتمع قدرتهم ويشرون معارفهم ويحسنون مؤهلاتهم التقنية أو المهنية أو يسلكون بها سبيلاً جديداً لكي يلبوا حاجاتهم وحاجات مجتمعهم، ويشمل التعليم النظامي والتعليم المستمر كما يشمل التعليم غير النظامي وكافة أشكال التعليم الغير رسمي بحيث يهدف هذا النوع من التعليم إلى اكتساب مهارات ومعارف في مجال جديد في ميدان معين.

بيداغوجيا: بحسب قاموس تعليم الكبار (٢٠١٦م) فإن مفهوم البيداغوجيا ينقسم إلى مفهومين أساسيين على النحو التالي:

١. بيداغوجيا نشطة: وهذا اتجاه تربوي يقوم على مبدأ التعلم من خلال النشاط الذاتي الحقيقي للمتعلم أي كل نشاط يصدر عن المتعلم ويقوده إلى المشاركة الفعلية في بناء المعرفة، وهي الطرائق التي يستعملها مؤسسو التربية الحديثة والتي سعت إلى تجاوز الطرائق التقليدية في التعليم القائمة على التوجيه والفرص، بحيث تقوم على النشاط الذاتي للمتعلم من أجل تنمية روح المبادرة والاستقلالية وتحمل المسؤولية والقدرة على التعلم الذاتي المستقل.

٢. بيداغوجيا الكبار: تقوم على مبدأ الانطلاق من الخصائص المميزة للراشدين المستهدفين بالتعليم والتكوين وتأخذ بعين الاعتبار معاشهم المهني وخصائصهم الوجدانية، وتبنى هذه البيداغوجيا على أساس تحمل الراشد مسؤولية تعلمه وتكوينه من خلال التصريح بالأهداف المطلوب تحقيقها أو إشراكه إشراكاً فعلياً في وضع الأهداف وتحديد ما يضمن انخراطه في عملية التكوين.

الهوتاغوجيا: بحسب قاموس تعليم الكبار (٢٠١٦م) فإن الهوتاغوجيا هي استراتيجية تعليمية حديثة تركز على الطالب، وتؤكد على تطوير الاستقلالية والقدرة على التعلم، والهدف من هذه الاستراتيجية إتاحة التعليم للطلاب والدارسين مدى الحياة لذا فهي مرتبطة بالتعليم المفتوح والتعليم عن بعد.

التعلم الذاتي: يفسر عامر والمصري (٢٠١٣م) التعلم الذاتي بأنه الأسلوب الذي يمر به المتعلم على المواقف التعليمية المتنوعة بدافع من ذاته وتبعاً لميوله، ليكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات مما يؤدي إلى انتقال محور الاهتمام من المعلم إلى المتعلم، وذلك لأن المتعلم هو الذي يقرر متى وأين

يبدأ، ومتى ينتهي وأي الوسائل والبدايل يختار، ومن ثم يصبح مسئولاً عن تعلمه وعن النتائج والقرارات التي يتخذها.

الكفاءة: بحسب قاموس تعليم الكبار (٢٠١٦م) فإن الكفاءة تعني مجموعة من التصرفات والأفعال: (وجدانية، معرفية، حسية، وحركية) تمكن الفرد من ممارسة نشاط يعتبر في الغالب معقد أو مركب بكيفية ناجحة وموفقة.

القدرة: يعرف الصيفي (٢٠٠٩م) القدرة بأنها إنجاز النظام التعليمي لمهامه وأهدافه على مستوى عالٍ من الدقة والوضوح.

أدوات الويب 2: يفسرها الهوش (٢٠١٨م) بأنها الجيل الثاني من مواقع وخدمات الإنترنت تعتمد على دعم الاتصال بين مستخدميه، وتعظيم دور المستخدم في إثراء المحتوى الرقمي على الإنترنت والتعاون بين مختلف مستخدمي الإنترنت في بناء مجتمعات إلكترونية.

الإطار النظري للدراسة:

المحور ١. لأول: مفهوم الهوتوغوجيا:

يشير Cheong (٢٠١٨م) أن الهوتوغوجيا هي أحد أهم مفاهيم التعلم الذاتي الحديثة حيث أن هذا المفهوم صاغه ستيوارت هاسي من جامعة الصليب الجنوبي للحد من الخلط في المفاهيم التي ترتبط بالتعلم الذاتي للكبار، حيث يعتمد هذا المفهوم على طرق التعلم من أجل إحداث التغيرات في المتعلم وشخصيته وفكره.

ومن جهة أخرى فإن Beverley & Jakovljevic (٢٠١٢م) يرون أن الهوتوغوجيا ما هي إلا إحدى أهم الاستراتيجيات الحديثة التي تركز في مضمونها على المتعلم وتؤكد على قدرته على التعلم واستمراريته فيه لذا فإنها مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتعلم المستمر والتعلم مدى الحياة.

وبحسب مركز الأبحاث ومستحدثات التعليم (٢٠١٦م) فإن الهوتاغوجيا باعتبارها أحد الاستراتيجيات الحديثة في التعليم فإنها تشجع المتعلم على البحث عن المعرفة والإجابات عن التساؤلات التي تدور في أذهانهم حول عملية التعلم والمادة العلمية بحيث تخرج الطالب من مجرد التلقي للحقيقة أو المعلومة إلى البحث عنها والتقصي ومحاولة ربط المعارف والمهارات مع بعضها البعض، وهذا يستلزم من القائمين على المناهج التعليمية العمل على تزويد المقررات الدراسية بالمهارات الأساسية التي من خلالها يتم تدريب الطلاب على البحث والاستكشاف والتقصي عن المعرفة والإجابة عن التساؤلات من أجل الوصول إلى المعرفة العلمية السليمة، بالإضافة إلى إنشاء بيئة تعليمية يمكن للمتعلمين تحديد أهدافهم التعليمية الخاصة ومسارات التعلم الملائمة لهم وعمليات التعلم التي من خلالها يتم اكتساب المعرفة والحصول عليها وتوظيفها توظيفاً جيداً فيكون المتعلم هو صلب العملية التعليمية وليس المعلم أو المنهج الدراسي.

من هنا توصلت الدراسة إلى أن (الهوتاغوجيا) هي الاستراتيجية الحديثة في التعليم والتعلم المستمر التي تتيح للمتعلمين سواء الكبار والصغار البحث عن المعرفة والمعلومة من مختلف مصادرهما، والعمل على حل المشكلات العلمية والعملية التي تعيق تقدمهم في عملية التعليم، بالإضافة إلى أنها أحد الاستراتيجيات الهامة في تطوير مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين.

المحور الثاني: الهرم الثلاثي للأخوات غوجيا:

سوف تتناول الدراسة المفاهيم التالية: (بيداغوجيا، أندراغوجيا، وهوتاغوجيا) بحسب

تسلسلها الهرمي في المعرفة والتعلم على النحو التالي:

أولاً: البيداغوجيا:

وضح حمداوي (٢٠١٧م) إلى أن البيداغوجيا (Pedagogie) تشير إلى تهذيب الطفل

وتدريبه وتربيته، وتدل أيضاً على فن التأديب أو التعليم أما في العملية التعليمية فهي تعنى النظرية

التربوية العلمية العامة ذات البعد النظري والتطبيقي والتوجيهي، والتي لها علاقة وثيقة بالمعلم والمتعلم وتفتح على الإدارة والأسرة والبيئة الخارجية المحيطة بالمدرسة حيث أنها تعتبر النظرية التي تهتم بالجوانب المختلفة للمتعلم: (السلوكية، التثيفية، والتعليمية) من خلال تقديم مجموعة من النظريات التي تساعد المتعلم في تكوينه وتعلمه.

ومن جهة أخرى يوضح أوزي (٢٠٠٦م) أن البيداغوجيا تركز على ثلاث مرتكزات أساسية: (المعلم، المتعلم، والمعرفة)، حيث أن المعلم هو المسؤول عن تكوين شخصية المتعلم من خلال المعارف والأفكار التي ينقلها له والتي بدورها تشكل مفاهيم وتجارب تساعد المتعلم على التكيف مع الحياة.

ويشير الصدوقي (٢٠١٠م) إلى أن البيداغوجيا تهدف إلى تحقيق تراكم معرفي لدى المتعلم أي تجميع الحقائق حول المناهج والتقنيات والظواهر التربوية بمعنى أنها تهتم بالممارسات التربوية التطبيقية والمعارف من خلال اقتراح تقنيات العمل التربوي من أجل تحقيق أهداف التعلم.

من هنا فإن توصلت الدراسة إلى أن البيداغوجيا هي الأنشطة التعليمية التي يتم ممارستها من قبل المعلمين والمتعلمين بما يحقق تبادل المعرفة وتحويلها إلى حقائق تساعد على التكيف مع الواقع المعاصر بما فيه من تحديات.

ثانياً: الأندراغوجيا:

يفسر Loeng (٢٠١٠م) الأندراغوجيا بأنها علم تطبيقي توصف به طرائق المعلمين الراشدين الكبار الذين لم يكملوا تعليمهم من أجل تطويرهم الذاتي والمهني والمعرفي.

ويشير البويهي (٢٠١٨م) إلى أن الأندراغوجيا هي الطرق والأساليب والاستراتيجيات ذات الصلة بتعليم الراشدين والذي وضع أسسها الاستاذ الألماني "إيكساندر كاب"، وتطور هذا المفهوم وأصبح نظرية معترف بها عندما وضع الأمريكي "مالكوم نولز" أسسها وأصبحت تعرف بنظرية (تعليم الكبار)، وطبقا للمالكوم فإن هذه النظرية تستند إلى العديد من الأسس والمبادئ التي لا بد وأن تتوفر في المتعلم الراشد أو البالغ على النحو التالي:

- المفهوم الذاتي: بمعنى أن يدرك المتعلم حجم التغيير في شخصيته والتي تنتج عن عملية إحداث التعلم.
- التجارب: بمعنى أن المتعلم كونه راشداً يقوم بجمع وتنمية التجارب وإن كانت خاطئة فتصبح مصادر للتعلم.
- الاستعداد للتعلم: وذلك من خلال البحث حول المواضيع ذات الصلة بحياته وشخصيته وعمله، وتحفيز تهيئته الفطرية للتعلم.
- التحفيز للتعلم: وهذا لا بد وأن يكون نابعاً من ذات المتعلم.

وقد حدد كل من عوض وعبد الكريم (٢٠١٩م) المبادئ الأساسية للأندراغوجيا على

النحو التالي:

- مفهوم الذات: حيث يتحكم الراشد في حياته ويتخذ قراراته بنفسه انطلاقاً من حاجاته ومصالحه الخاصة.
- الخبرة والتجربة: حيث يعود الراشد باستمرار إلى خبراته وتجاربه كي يتعلم مما يشكل لديه مصدراً غنياً للتعلم.
- الحافزية: تعنى الارتكاز على الوضعيات الحقيقية والأدوار الاجتماعية للمتعلم في بيئته.

➤ **الحاجات:** ينبغي أن يكون التعلم نافعاً وذا طبيعة عملية تسهم في تقوية المتعلم وتساعد على مواجهة الحياة.

مما سبق توضح الدراسة أن الأندراغوجيا هي الاستراتيجية التي توجه المتعلم إلى الاستقلالية في التعليم من خلال ارتباط المصادر والمعارف العلمية بخبرات المتعلم التي تشكل البنية المعرفية الأساسية للتعلم بما يتوافق مع حاجات المتعلم وخصائصه ويساعده على التكيف مع بيئته.

ثالثاً: الهوتاغوجيا:

وهنا تورد الباحثة ما ذكره Bhoryrub (٢٠١٠م) أن الهوتاغوجيا هي عبارة عن الدراسة الفعلية للتعلم الذاتي للمتعلمين حيث أن هذه الدراسة تحدد الأفكار حول المتعلم والحاجات النفسية والاجتماعية والعقلية التي تركز عليها عملية التعلم الذاتي مما يمكنه من تعلم مهارات جديدة تساعده في مجال عمله.

وأما Kenyon & Hase (٢٠٠٠م) فمن منظورها أن الهوتاغوجيا تعني مفاهيم التعلم المزدوج بالمفاهيم والمعارف التي يخزنها المتعلم في ذكرتها والتي بدورها يحاول بناء استراتيجية خاصة به تتماشى مع أهدافه التي يسعى إلى تحقيقها من خلال عملية التعلم.

ومن جهة أخرى أشار Blaschke (٢٠١٢م) إلى أن الهوتاغوجيا هي الثورة التي يمكن من خلالها توظيف الإنترنت ومستحدثات التعليم في عملية تعليم الفرد، بمعنى أنها الاتجاه الذي يدعم التعليم عن بعد والتعليم المستمر مما يتطلب من المتعلمين التفكير في عملية التعلم وتنفيذها على الوجه الذي يكفل لهم تحقيق الأهداف منها.

من هنا تستنتج الدراسة أن الهوتاغوجيا هي دراسة التعلم الذاتي من خلال تطوير نهج شمولي وتطويري لقدرات المتعلم بما يحقق التوازن بين عملية التعلم ويجعل منها عملية استباقية نشطة، حيث يمثل المتعلمين العامل الأساسي لنجاح عملية التعلم كونها ترتبط ارتباطاً مباشراً بمعارفهم وتجاربهم الشخصية.

من هنا فإن الشكل التالي يفسر وجه نظر الباحثة على النحو التالي:



*Source: Rogers, C.R, Lyon, H. C. & Tausch, R. (2013)

- المستوى الأول (البيداغوجيا): وتعني بالدرجة الأولى الارتباط، أي ارتباط عملية التعلم للفرد بالمعلم وطريقة التدريس من خلال المعارف التي يكتسبها في عملية التعلم.
- المستوى الثاني (الأندراغوجيا): وتعني غرس المفاهيم والمعارف الأساسية للراشدين من خلال تدريبهم عليها كونها تتصل مباشرة بحاجاتهم وتسعى إلى تحقيق أهدافهم.
- المستوى الثالث (هوتاغوجيا): وهي الإدراك بمعنى أن المتعلم قد أدرك أهمية المعرفة والتعليم المستمر من خلال توظيف التقنية الحديثة التي تسهل عملية التعلم وتجعل منها مستمرة معه من أجل تطوير معارفه ومهاراته.

المحور الثالث: الفرق بين المفاهيم الثلاثة: (بيداغوجيا، أندراغوجيا، وهوتاغوجيا)

كما سبقت الإشارة أن هذه المفاهيم شكلت مستويات التعليم المستمر للفرد بداية من العلاقة الارتباطية بين الفرد والمعلم من كونه المصدر الأساسي للمعرفة مروراً بقدرة المعلم من خلال التعليم وأساليبه في غرس المعارف والمهارات في نفوس المتعلمين، ونهاية بإدراك المتعلمين

لأهمية هذه المعارف في تطوير مهاراتهم ورغبتهم في الاستمرار في عملية التعلم، ومن هنا يمكن التفريق بين المفاهيم السابقة كما في الجدول التالي:

| مجال المقارنة | (البيداغوجيا) تعليم الأطفال الصغار | (الأندراغوجيا) تعليم الراشدين | (الهوتاغوجيا) التعلم الذاتي والتعليم المستمر |
|------------------------------|---|---|---|
| اعتمادية المتعلم | يكون اعتماد المتعلمين على المعلمين بالإضافة إلى المعارف الشخصية التي تكون أساسيات التعلم | يكون اعتماد المتعلمين على معارفهم الشخصية وإدراكاتهم كونها مصادر التعلم الأساسية | المتعلم هنا يتمتع بالاستقلالية في التعلم حيث أنه المحرك الأساسي لمحتوى العملية التعليمية بما يتناسب مع احتياجاته ويحقق أهدافه |
| مصادر التعلم | المعارف والمهارات الشخصية للمتعلمين المكتسبة بالوراثة بالإضافة إلى ما تم تعلمه من خلال المعلمين بالمدرسة بواسطة طرائق وأساليب التدريس | خبرات المتعلمين الراشدين الشخصية | المشكلات التي يعيشها المتعلم في حياته والتي تضطره إلى البحث عن الحلول والمعارف والمهارات التي تساعده على تطوير تفكيره ومعالجتها بصورة علمية |
| تركيز عملية التعلم | تركز على تطوير مناهج التعليم وأساليب التدريس بما يزود المتعلم بالمعارف المطلوبة | المتعلم الراشد بحيث تؤهله إلى تطوير مهاراته | خبرات المتعلم الشخصية والحياتية ونشاطاته المختلفة التي تشكل مادة علمية تدفعه للبحث عن تطويرها أو التعامل معها |
| دافعية المتعلم لعملية التعلم | تنبع دافعية المتعلم للتعليم من مصادر خارجية (الأسرة، المعلم، والإحساس بأهمية إدراك الحقائق والمفاهيم) | تنبع دافعية المتعلم للتعليم من مصادر داخلية تتمثل في (تطوير الذات، تطوير المعارف والمهارات الحياتية، وتطوير الأداء الوظيفي والعلمي) | تنبع دافعية المتعلم من التالي: (التأثير الذاتي للمتعم، معرفته لاحتياجاته وأهدافه ومهاراته التي بحاجة لتطوير أو تعديل وبالتالي يتمكن من إدارة المحتوى التعليمي الخاص به، الابتكار والإبداع في مجال العمل أو التعليم، والقدرة على حل المشكلات بطرائق إبداعية تمكنه من تسهيل أمور حياته) |

| مجال المقارنة | (البيداغوجيا) | (الأندراغوجيا) | (الهوتاغوجيا) |
|---------------------------------|--|--|--|
| دور المعلم في العملية التعليمية | المعلم هنا مصمم للعملية التعليمية من حيث المحتوى وطريقة التدريس المناسبة من أجل تحقيق أهداف التعلم | يعمل المعلم هنا على تهيئة المناخ المناسب للمتعلمين والوسائل المساعدة لهم لتطبيق ما تعلموه عملياً | يساعد المعلم المتعلمين على (كيفية التعلم، الإبداع والابتكار، الإرتقاء بنموهم الذاتي، وتشجيع التعلم التعاوني) |

الجدول من إعداد مقدمين الدراسة بالاعتماد على المصدر الأصلي: (Todes, D.P. (2002)

المحور الرابع: الهوتاغوجيا توسعة للأندراغوجيا:

هنا نذكر ما أورده Ashtion&Eliotto (٢٠٠٧م) حول أن الهوتاغوجيا ماهي إلا توسعة وامتداد لكل من البيداغوجيا والأندراغوجيا، ويرجع ذلك إلى تقدم المتعلمين في عملية التعلم وازدياد حاجتهم إلى التطوير المعرفي والمهاري والوجداني من أجل تحقيق الغاية الأساسية للتعليم. وأما Merriam (٢٠٠١م) فيرى أن الهوتاغوجيا هي مزيد من النهج الأندراغوجي في التعليم الذي ينص على أهمية تصميم المعارف والمهارات للمتعلم من قبل المعلم أو المشرف على عملية التدريس وفقاً لاحتياجات المتعلم حيث يتم تحديد دور المتعلم والمعلم في عملية التعليم، وهو الأساس الذي تستند عليه الهوتاغوجيا ويمكن توضيح هذا المفهوم في الجدول التالي:

| الأندراغوجيا (التعليم الموجه ذاتياً) | الهوتاغوجيا (تحديد الذات) |
|---|--|
| تدور حلقة التعلم حول موضوع واحد أو مهارة واحدة | تدور حلقة التعلم حول العديد من المواضيع التي تسعى إلى التطوير الذاتي والعلمي والمهني والتقني |
| تسعى إلى تطوير الكفاءات للمتعلم والمعلم وأساليب التدريس | تسعى إلى تنمية قدرات المتعلمين وإكسابهم المهارات والمعارف التي تنمى الجوانب الشخصية والعملية |
| توجيه المتعلم لتعلم المهارات والمعارف التي تبلي احتياجاته | المتعلم هنا موجه ذاتياً نحو التعلم |

| الهوتاغوجيا (تحديد الذات) | الأندراغوجيا (التعليم الموجه ذاتياً) |
|--|--|
| حث المتعلمين على الطرق والأساليب التي تمكنهم من فهم المحتوى التعليمي | ترشد المتعلمين إلى فهم وتعلم والتدريب على المهارات الواردة في المحتوى التعليمي |

وهذه الصفات تتطلب المزيد من البحث حول أهمية الاستمرار في التعلم وتوجيه مهارات وقدرات المتعلمين نحو تحقيق أهدافهم.

ومن جهة أخرى يرى canning (٢٠١٠م) أن التحولات التي طرأت على التعليم في البلاد المختلفة وتطور المعارف والمهارات لدى المتعلمين هي من أهم الأسباب التي أدت إلى تطور مفهوم الأندراغوجيا وتحواله إلى الهوتاغوجيا وهذه الأسباب تتلخص في:

- تتطلب التغيرات الحديثة اقتران وارتباط التكنولوجيا بمجال التعليم الأمر الذي يعزز التعلم الذاتي لدى المتعلمين.
- تطوير سياسات التعليم في البلاد حيث أصبحت أهداف التعليم تركز بالدرجة الأولى على المتعلم واحتياجاته.
- تطور مفهوم الاستقلالية لدى المتعلم واتساع آفاق المعرفة خارج حدود الفصل الدراسي.

من هنا توصلت الدراسة إلى الدواعي التي دعت إلى التحول من الأندراغوجيا إلى الهوتاغوجيا على النحو التالي:

- التجديد والتطوير في أساليب التعلم وظهور مناهج وطرائق جديدة للتعلم (التعلم الإلكتروني، التعليم المستمر، والتعلم مدى الحياة).
- تطور المجتمعات وتعقد المعارف والمهارات التي تستلزمها بعض الأعمال والوظائف والتي تتطلب مهارات ومعارف متجددة من العاملين بها.

➤ التوجهات الحديثة نحو التطور المهني والتنمية المهنية والتدريب على رأس العمل بما يحقق التميز في الأداء العلمي والعملية.

المحور الخامس: ركنا التعلم الذاتي (الكفاءة والقدرة):

قبل الحديث عن ركنا التعلم الذاتي لابد من الإشارة إلى مفهوم التعلم الذاتي حيث ذكر زايد (٢٠١٨م) أن التعلم الذاتي هو العملية الإجرائية المقصودة التي يحاول فيها المتعلم أن يكتسب بنفسه القدر المقنن من المعارف والمفاهيم والمبادئ والاتجاهات والقيم والمهارات والممارسات التي تحددتها البرامج المطروحة، من خلال التقنيات التعليمية المتمثلة في الكتب المبرمجة والرسائل وآلات التعلم والتقنيات المختلفة كالإذاعة والتلفزيون والمسجلات الصوتية وغيرها من التقنيات الحديثة المصممة على أساس استكشاف القوانين العلمية التي تحكم ظاهرة تغيير السلوك وتفسيره.

ويراه غباين (٢٠٠٧م) أنه النشاط التعليمي الذي يتم عن طريق قيام المتعلمين بتعليم أنفسهم بأنفسهم عن طريق التعليم المبرمج أو أي مواد تعليمية أخرى لتحقيق أهداف واضحة دون تدخل المدرس.

وبناء على ما ورد من مفاهيم فإن التعلم الذاتي يكتسب أهمية كبيرة في العملية التعليمية، وهذه الأهمية ذكرتها الأحمدي (٢٠٠٢م) على النحو التالي:

- يأخذ المتعلم دوراً إيجابياً ونشطاً في التعلم.
- يمكن التعلم الذاتي المتعلم من إتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه ويستمر معه مدى الحياة.
- تدريب التلاميذ على حل المشكلات، وإيجاد بيئة خصبة للإبداع.

من هنا يمكن أن نحدد الركنين الأساسيين للتعلم الذاتي وهما: (الكفاءة والقدرة) التي تمكنا من الحكم على مدى التوافق بين الأهداف العامة للنظام التعليمي والأهداف الخاصة للمتعلمين، ويمكن تناول ركنا التعلم الذاتي على النحو التالي:

أولاً: الكفاءة: يفسر الأتربي (٢٠١٥م) الكفاءة بأنها القدرة على تحقيق الأهداف التعليمية المتوخاة، وهي بذلك مفهوم متعدد الأوجه، قد يجعل من الصعب حصرها بمفهوم محدد، إذ قد ينظر إليها من زاوية مخرجات التعليم ونسب النجاح، أو قد ينظر إليها من زاوية السياسة التعليمية المتبعة وتنوع المناهج.

وأما الجوران (٢٠١٢م) فيرى أن كفاءة التعلم الذاتي تعني القدرة على تحقيق الأهداف التعليمية كماً ونوعاً بأعلى مردود وأقل كلفة ووقت، أي باختصار أكبر المخرجات بأقل المدخلات. ويمكن الحكم على كفاءة التعلم الذاتي كأحد أنظمة التعليم المنتشرة في الوقت الحاضر والتي أكدت على استمرارية التعليم مدى الحياة ويمكن تحديد جوانب كفاءة نظام التعلم الذاتي كما يراها غباين (٢٠٠٧م) على النحو التالي:

➤ الكفاءة الداخلية: ويقصد بها تحقيق النظام التعليمي لأهدافه داخلياً، بمعنى العلاقة بين المدخلات والمخرجات، ويتم قياس هذا النوع بمعايير ثلاث على النحو الآتي:

١. الكفاءة الكمية للتعليم: ويقصد بها عدد التلاميذ الذين يخرجهم النظام بالنسبة للمدخلات، ويرتبط بهذا الجانب دراسة حالات التسرب والرسوب.
٢. الكفاءة النوعية: وتعتمد على نوعية المخرج ومدى اتصافه بالجودة أو تحقيق المواصفات والمعايير التي وضعها النظام.

٣. الكفاءة المرتبطة بالتكاليف: إن هذا النوع من الكفاءة يهتم بقياس تكلفة الوحدة التي يجب أن تكون في أقل وحدة دون التفريط في جودة المخرجات، وبمعنى آخر أن النظام التعليمي يكون ذو كفاءة داخلية عالية إذا تحققت فيه المعايير الآتية: (انخفاض عدد الراسبين، زيادة التحصيل، وتحسين مهارات وعادات الطلاب).

▪ الكفاءة الخارجية: إن هذه الكفاءة تتحقق اعتمادًا على قدرة النظام التعليمي في تحقيق أهداف المجتمع عن طريق إمداده بالخريجين للإسهام في النشاطات المتعددة، ومدى قدرة هؤلاء الخريجين على إنجاز أعمالهم بكفاءة، ومن المؤشرات التي تتضمنها الكفاءة الخارجية مؤشر (المواءمة العددية)، وهو مدى قدرة النظام على الوفاء بالإعداد التي يتطلبها المجتمع وخطط التنمية، وأما المؤشر الأخر هو مؤشر (المواءمة المهنية) ويقصد به مواءمة المخرجات مع المعايير التي وضعها المجتمع.

ثانيًا: القدرة: يعرف الصيفي (٢٠٠٩م) القدرة بأنها إنجاز النظام التعليمي لمهامه وأهدافه على مستوى عالٍ من الدقة والوضوح.

ويؤكد نصار (٢٠٠٦م) أن قدرة نظام التعلم الذاتي تتمثل في استجابته السريعة للتطورات والحاجات الجديدة التي تنبثق من التغيرات الاجتماعية والثقافية والسياسية التي تعيشها الشعوب، ولذا فإن معيار الحكم على قدرة نظام التعليم بصفة عامة والتعلم الذاتي على وجه الخصوص هو الوفاء بهذه الاحتياجات المختلفة من خلال العديد من المؤسسات التعليمية المختلفة التي تلبى هذه الاحتياجات، ولا سيما المؤسسات الغير نظامية التي تسهم في تعزيز التعلم الذاتي وتعليم الكبار ضمن مختلف المسافات والنطاقات الجغرافية.

من خلال ما تقدم توصلت الدراسة إلى أن الهوتاغوجيا عززت من مفهوم التعلم الذاتي لكافة الفئات العمرية المستفيدة من برامج التعليم والتعليم المستمر على وجه الخصوص حيث أنها المعيار الذي يمكن الحكم من خلاله على كفاءة وقدرة النظام التعليمي في تلبية حاجات المتعلمين من خلال الطرائق وأساليب التدريس والمحتوى الملائم لكل متعلم على حده، والذي يعمل على تعزيز وتنمية المهارات اللازمة لهم على المستوى العلمي والعملية.

المحور السادس: اعتماد الهوتاغوجيا على أدوات ويب ٢ ووسائل التواصل الاجتماعي:

أكدت الدراسات والأبحاث على أن هناك علاقة ارتباطية تبادلية بين الهوتاغوجيا وأدوات الويب ٢ ووسائل التواصل الاجتماعي، باعتبارها مستحدثات تقنية أدخلت على العملية التعليمية من أجل تحقيق أقصى قدر من الكفاءة والقدرة للنظام التعليمي، ولذا فإنه لا بد من التعرف على أدوات الويب ٢ وأهميتها وتوظيفها في العملية التعليمية ومن ثم التعرف على وسائل التواصل الاجتماعي وكيفية الاستفادة منها في تحقيق الفعالية الكاملة للنظام التعليمي، وشرح العلاقة بين هذه المفاهيم والمحور الأساسي للبحث وهو الهوتاغوجيا.

أولاً: أدوات ويب ٢:

هناك العديد من المفاهيم التي فسرت أدوات ويب 2 فنذكر منها ما ذكره الهوش (٢٠١٨م) بأنها الجيل الثاني من مواقع وخدمات الإنترنت بحيث تعتمد على دعم الاتصال بين مستخدمي الشبكة العنكبوتية، وتعظيم دور المستخدم في إثراء المحتوى الرقمي على الإنترنت والتعاون بين مختلف مستخدميها في بناء مجتمعات إلكترونية.

وبناء على هذا المفهوم يذكر طلبة (٢٠٠٨م) أن أدوات الويب 2 لها العديد من الفوائد في العملية التعليمية على وجه الخصوص، وهذه الفوائد هي كالتالي:

- قدرتها على تعزيز وزيادة التعاون وتمكين الطالب بوصفه منتجًا، وفي نفس الوقت دمج قدراته الإبداعية في شبكة لتقديم المساعدة والدعم المتبادلين.
 - تعزيز الضبط الذاتي من خلال متعلمين ذاتيين ناجحين في مهام مختلفة وبيئات متنوعة.
 - تساعد على عملية التعلم المستمر للفرد طوال حياته.
 - القدرة على اجتذاب المتعلمين الذين لا يميلون للتعلم النظامي أو تعيقهم الظروف الشخصية أو العملية عن مواصلة التعليم.
 - تتيح للمتعلمين فرصاً أكثر للتفاعلات الاجتماعية.
 - تبادل المعلومات بين المتعلمين والخبراء والمتخصصين.
 - إدراك المفاهيم بفاعلية أكبر وذلك من خلال الأنشطة المساعدة (تجارب، وبيئات افتراضية).
- وتخلص الدراسة أن أدوات الويب 2 تسهم بشكل فعال في تحقيق أهداف التعلم الذاتي والتعليم المستمر الذي يضمن لكافة أفراد المجتمع التعلم بما يتوافق مع حاجاتهم ورغباتهم ويحقق أهدافهم من خلال تقنيات حديثة تسهم في تعزيز المفاهيم والمعارف المراد اكتسابها، وهذا يتحقق من خلال العديد من الأدوات والتطبيقات للويب 2 كما يلي:

➤ المدونات Weblogs:

هي اختصار لكلمة Web logs أي مدونات الويب، وكثيراً ما تسمى blogs مباشرة، وهي إحدى أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني على شبكة الويب والتي تسمح لصاحبها بنشر المحتوى (نصوص ومقاطع فيديو وصور...) في قوالب جاهزة، ويقوم النظام بنشر هذا المحتوى بشكل

دوري ويرتبط النظام بأدوات للبحث واسترجاع المحتوى، بالإضافة إلى التعليق على المحتوى بحيث يدور نقاش حول ما يعرض في المدونة من محتوى وليس مجرد صفحات للقراءة.

ويرى عبد الحكي (٢٠٠٥م) أن هناك العديد من المعايير التي لا بد وأن تتوفر في المدونات الإلكترونية حتى يمكن توظيفها بصورة سليمة في العملية التعليمية، وهذه المعايير على النحو التالي:

١. محتوى منظم كمدخل مستقل يشتمل على نص وروابط فائقة متاحة للمستخدمين في ترتيب زمني عكسي.

٢. تاريخ زمني لكل مدخل، بحيث يعرف المستخدم متى تم تدوين هذا المدخل على وجه التحديد.

٣. سجل أرشيفي لجميع المداخل السابقة بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة من قبل المستخدمين.

وهنا يذكر مصطفى (٢٠٠٦م) عددًا من الفوائد من توظيف المدونات الإلكترونية في العملية التعليمية على النحو التالي:

١. تساهم في تعزيز التفاعل بين الطلاب.

٢. تساهم بشكل فعال في التعلم النشط.

٣. تساهم في تنمية مهارات التفكير العليا.

٤. تؤدي إلى مرونة أكبر في التعليم والتعلم.

٥. تعطي فرصة للطالب للوصول إلى المحتوى بسهولة ويسر.

٦. تعطي فرصة للطالب الخجولين في التعبير عن أنفسهم تحت اسم مستعار.

٧. تنوع أشكال المحتوى العلمي بين النص والصورة والصوت.

➤ محررات الويب التشاركية الويكي WIKI:

يورد طلبة (٢٠٠٨م) أنه ظهر أول موقع ويكي في ٢٥ مارس ١٩٩٥م ويستخدم هذا المحرر لإنشاء محتوى إلكتروني على الويب مباشرة وبشكل تشاركي ولكن بعد أن يسمح صاحب الموقع بذلك، ويمكن للمعلم أن يستخدم محررات الويكي بطريقتين: (الأولى أن يحمل حزمة لمحرر الويكي على موقعه الشخصي، والثانية أن يستخدم إحدى خدمات الويكي على الشبكة مثل pdwiki)، وتكمن مزايا الويكي في ما يلي:

١. المرونة في تنظيم المحتوى بالأسلوب الذي يناسب الهدف من المحتوى.

٢. سهولة إنشاء الصفحات.

٣. سهولة إنشاء روابط لصفحات أخرى.

٤. بساطة أوامر تنسيق المحتوى.

٥. إمكانية حفظ سجل الصفحات وتعقب التغيرات لكل مستخدم.

ويذكر عبد المولي وعبد العاطي (٢٠٠٩م) عددًا من الإرشادات التي لا بد من مراعاتها

عند توظيف الويكي في العملية التعليمية على النحو التالي:

١. تحديد الموضوع الذي سيتم تدريسه.

٢. تحديد معايير استخدام الويكي في التعليم والتعلم.
٣. تقسيم الطلاب إلى مجموعات.
٤. تحديد طريقة وتعليقات المشاركة.
٥. تحديد خطة زمنية للمشاركة.
٦. تحديد معايير واضحة لعملية التقييم.
٧. يدرج في قسم النقاش التحوار بين المعلم والطلاب لتقييم التقدم في الموضوع والذي يعتبر مشاركات في صفحة الويكي.

➤ التلقيم المبسط RSS:

وهنا تذكر العزو (٢٠٠٤م) أنها اختصار للكلمات (Really Simple Syndication) والتي تعني (تلقيم مبسط جداً) و RSS تمكنك من جلب محتويات المواقع التي اشتركت بها في هذه الخدمة إلى جهازك دون زيارة المواقع ذاتها، بدلاً من تصفح المواقع والبحث عن المواضيع الجديدة فإن خدمة RSS تجلب لك ما يستجد، ولتفعيل هذه الخدمة يجب توافر ثلاثة شروط:

١. أن يدعم الموقع خدمة RSS وهذا متوفر في المدونات Blogs
 ٢. توافر قارئ تلقيم RSS وهي برامج متوفرة في الإنترنت ومجانية ومنها Google Reader
 ٣. إضافتك للموقع على قارئ تغذية RSS Feeds
- ويعتبر RSS ذو أهمية كبرى في العملية التعليمية ذكرها عبد الهادي والهادي (٢٠٠٧م) على

النحو التالي:

١. تمكن خدمة RSS الطلاب من الحصول على المعلومات من المواقع التعليمية بشكل تلقائي دون الحاجة إلى زيارة الموقع الذي استمدت منه هذه المعلومات.
٢. إمكانية وصول المعلومات المستقاة على الديسك توب الخاص بالمتعلم أو أي جهاز آخر يدعم هذه الخدمة.
٣. إمكانية الحصول على الملفات السمعية والمرئية.
٤. توفير الوقت فبدلاً من التجول في عدة مواقع على الإنترنت، يمكن عبر RSS الحصول على كل جديد فيها خلال ثوان معدودة، وهذا يوفر أيضاً جزءاً كبيراً من تكاليف الاتصال بالإنترنت التي ما زالت مرتفعة في عدد كبير من البلدان.

➤ اليوتيوب YouTube:

يذكر عبد الحي (٢٠٠٥م) أن اليوتيوب موقع يوفر مقاطع فيديو على الإنترنت مع إمكانية تحميل تلك الخاصة بالمحتوى الدراسي المخصص لمقرر معين باستخدام تقنية فلاش؛ مما يسهل عرض ملفات الفيديو للطلاب بتقنية عالية وسرعة كبيرة وبتكلفة أقل، ويمكن الاستفادة منه في عرض تلك المقاطع في الدروس المصورة بحيث يستطيع الطالب الإطلاع على محتوى الدرس مسبقاً، ومن ثم تقتصر عملية حضوره داخل الفصل على طرح الأسئلة لما شاهده من خلال مقطع الفيديو مما يوفر الكثير من الوقت والجهد على النظام التعليمي وفي نفس الوقت يتمكن الطلبة من الرجوع إلى الدرس في الوقت المناسب لهم، ويمكن من المعلم مواكبة الاستراتيجيات الحديثة في التعليم وتوظيف خدمة اليوتيوب باستخدام استراتيجية الصف المقلوب والتي تسهم في تطوير كلاً من (المعلم والمتعلم).

مما سبق تؤكد الدراسة بأن أدوات ويب2 تعتبر من أهم مستحدثات التعليم التي دمجت التعليم بالتقنية، وسهلت المحتوى التعليمي للدراسين في مختلف المناطق الجغرافية ومختلف الأعمار والميول والأهداف والاتجاهات.

ثانياً: وسائل التواصل الاجتماعي:

يرى عبد المولى وعبد العاطي (٢٠٠٩م) أن وسائل التواصل الاجتماعي هي عبارة عن مواقع على صفحة الإنترنت العالمية تتيح لمستخدميه التفاعل والتواصل فيما بينهم، ومبادلة الأفكار ويشمل هذا المصطلح على العديد من الأنواع المختلفة كمواقع الإنترنت أو حتى الشبكات الاجتماعية عبر الإنترنت أو المدونات.

وهناك العديد من الفوائد لوسائل التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية تذكرها العزو (٢٠٠٤م) على النحو التالي:

١. يستطيع المعلم عرض مادة تعليمية ما على طلابه، والمشاركة بإثارة القضايا التعليمية، وإجراء نقاش بناء حول كل درس من دروس المادة في ساحة الحوار، ويستطيع أيضاً أن يضع لطلابه تكاليف محددة، ثم يطلب منهم البحث عنها وإعادة إرسالها، بحيث يمكن الوقوف على ما توصل إليه كل منهم على حدة، ووضع التقييم المناسب.

٢. إضافة صور ومقاطع صوت وفيديو تتعلق بالمادة أو أحد دروسها، بما يثري المادة أو الدرس، ويساعد على الفهم بشكل أفضل وتكون إما من إنتاج المعلم أو المتعلم أو من انتقائهما مع إمكانية مشاركة وإضافة روابط لصفحات على الإنترنت، وتقديم المزيد من الإثراء للمادة التعليمية ومناقشة محتواها من خلال التواصل في أوقات يتم الاتفاق عليها يجتمع فيه مع طلابه في نفس الوقت للرد على أي استفسار فوري، أو التحوار والنقاش

حول موضوع ما والاستفادة من التفاعل والحوار المتبادل بمناقشة بعض عناصر الدرس بين المعلم والمتعلمين أو بين المتعلمين أنفسهم.

٣. إنشاء تطبيقات جديدة من شأنها إثراء المادة ودروسها.

ثالثاً: العلاقة بين أدوات ويب ٢ ووسائل التواصل الاجتماعي والهوتاغوجيا، وتأثير كلا واحد منهم في الآخر:

هنا يؤكد Eberle (٢٠٠٩م) على أن أدوات ويب ٢ تلعب دوراً هاماً في تشكل مفاهيم الهوتاغوجيا ومفاهيم التعلم الذاتي يرجع ذلك إلا أنها تتفق مع مبادئ الهوتاغوجيا في توجيه المتعلمين والساح لهم في تحديد مسار التعلم الخاص بهم، وتمكينهم من السير في المجال الذي توافق مع مهاراتهم وقدراتهم؛ بالإضافة إلى الدور الذي تلعبه في الربط بين الخبرات المختلفة للمتعلمين في المجال الواحد وإمكانية الاستفادة من هذه الخبرات وتحويلها لتناسب مع استعداداتهم وتلبي احتياجاتهم.

ومن جهة أخرى يؤكد كلا من Kuit&Fell (٢٠١٠م) على أن أدوات ويب ٢ تشجع المتعلمين على التفكير والتفاعل والتعاون فيما بينهم وبين المعلمين أو المدرسين الأمر الذي يحقق الهدف الأساسي للهوتاغوجيا وهو التعلم الذاتي المستمر؛ حيث أن محتوى أدوات الويب ٢ يسهم بشكل فعال في إثراء المعارف النظرية والخبرات العملية للمتعلمين وجعلها قريبه للأفهام والواقع المعاصر الأمر الذي يمكنهم من مواصلة التعلم ذاتياً وتلقائياً.

وفي المقابل يرى Lee & Mcloughlin (٢٠٠٧م) أن وسائل التواصل الاجتماعي تؤدي دوراً هاماً في عملية التعلم الذاتي وذلك من خلال العديد من المجالات على النحو التالي:

١. التعلم المتنقل: حيث يتيح هذا النوع من التعلم التعاون بين المتعلمين والمعلمين من خلال مشاركة البيانات الخاصة بخبرات التعلم بحيث تصبح متاحة في أي وقت وأي مكان وفقاً لاحتياجات المتعلم وخبراته التي يريد اكتسابها أو تنميتها.
٢. الفيلسوف الافتراضي: وهي أداة تعليمية برزت بالتزامن مع الثورة الرقمية ودمج أدوات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية؛ بحيث تسمح هذه الأداة للمتعلمين في بناء وتطوير المهارات اللازمة لهم وتحويلها إلى أنشطة تعليمية عبر الإنترنت يمكن مشاركتها وتقييم محتواها من قبل المعلمين أو المديرين، وتشكل هذه الأنشطة ونتائجها السيناريوهات التي يتعلم المتعلم من خلالها عملية اكتشاف الذات كون هذه الأداة تعمل على اكتشاف العيوب ونقاط الضعف في أسلوب تفكير المتعلمين الأمر الذي يجبرهم على تغيير أفكارهم ومهارات وخبراتهم بما يتوافق مع المعطيات والنتائج الحديثة.
٣. توتير: يعتبر من أهم منصات وسائل التواصل الاجتماعي في الوقت الحاضر كونها تتيح للفرد عامة والمتعلم على وجه الخصوص اكتساب العديد من المهارات والمفاهيم والخبرات التي يتم تداولها؛ بالإضافة إلى أنه منصة يمكن من خلالها تقديم العديد من البرامج التي تسهم في تعزيز التعلم الذاتي.
٤. المحتوى المتولد من قبل المتعلم: وهو اتجاه جديد من خلال توظيف الوسائط في مواقع التواصل الاجتماعي لإيصال العديد من الأفكار وإنشاء محتوى متكامل من خلال المتعلمين يركز بالدرجة الأولى على تنمية القيم والاتجاهات التي يريدون اكتسابها، وهذا الاتجاه له إيجابيات كثيرة في العملية التعليمية حيث أنه يدعم تطوير المهارات المعرفية وما وراء المعرفية للمتعلمين.

مما تقدم ذكره أن أدوات ويب ٢ ووسائل التواصل الاجتماعي تعتبر من أهم الأساسيات التي تحقق أهداف الهوتاغوجيا والتعلم الذاتي والتعلم المستمر للمتعلم كونها تدعم إنشاء المحتوى والمشاركة الفعالة في عملية التعلم بين المعلم والمتعلم، وتقييم أفكار وآراء المتعلم وتصحيحها وجعلها تتوافق مع أهدافه.

المحور السابع: عناصر تصميم نهج الهوتاغوجيا:

عند تصميم نهج الهوتاغوجيا لا بد من مراعاة العديد من العناصر والاعتبارات التي تركز بالدرجة الأولى على المتعلم بحيث يراعي المحتوى دعم تمرکز المتعلم في المنهج، وهذه العناصر حددها Blaschke (٢٠١٢م) على النحو التالي:

١. عقود التعلم - المعرفة من قبل المتعلم: حيث تدعم عقود التعلم الطلاب في مسارات التعلم الفردية الخاصة بهم وتحديددها، ولعل من أبرز الأمثلة على هذه العقود: (العقود المستخدمة في مؤسسات التعليم عن بعد) حيث أنها تنص على الكيفية التي سيتم تعليم المتعلم بها والأنشطة المتصلة بعملية التعلم، وأساليب التقويم والكيفية التي سيتم تصحيح مسار المتعلم بها بناء على نتائج التقويم.

٢. منهج مرن: يتطلب أن يكون هذا المنهج في بيئة تشجع المتعلمين على التعلم الذاتي، بحيث يكون المتعلم هو الدافع الأساسي في إنشاء هذا المنهج الذي يتصف بالمرونة كونه يمكن المتعلمين من إنشاء خريطة التعلم التي تحدد المفاهيم والمعارف المتوافقة مع احتياجاتهم.

٣. مناقشة المتعلمين في موضوع وخبرات التعلم: حيث تعتبر هذه المناقشات بمثابة الآليات التدريبية لهم على اختيار محتوى التعلم الذي يحقق لهم التوافق مع الأفكار والمعتقدات والخبرات التي يحتاجونها من أجل تنمية المهارات الفكرية والعقلية لديهم.

٤. التقويم المرن: حيث أن التقويم المرن لعملية التعلم يعمل على تحفيز المتعلمين ومشاركتهم الفعالة في عملية التعلم بالإضافة إلى أنهم يشعرون بالاطمئنان داخل الفصل الدراسي والتعامل مع المعلم.

٥. مصادر تعليمية متنوعة: يقوم منهج الهوتاغوجيا على تنوع المصادر التعليمية للمتعلم مما يمكنه من التعرف على الواقع والظواهر المحيطة به على أرض الواقع هذا من جهة، ومن جهة أخرى يقرب الخبرات والمعارف إلى ذهن المتعلم، ولذا فإن هذا المنهج يعتمد كثيراً على الرحلات المدرسية والمجلات والصور التعليمية كأساس للخبرات والمعارف المراد إكسابها للمتعلم.

٦. البحوث العلمية: من أهم القواعد التي يقوم عليها منهج الهوتاغوجيا والتي تتيح للمتعلمين فرصة لتجربة الظواهر العلمية في الواقع المعاصر؛ بالإضافة إلى أنها تعمل على تأهيلهم علمياً وعملياً لميدان العمل.

٧. التقويم التلخيصي والتكويني: وهي من أهم محددات منهج الهوتاغوجيا حيث ينبغي للمعلم أن يعمل على تقييم العملية التعليمية من خلال ممارسات المتعلمين للخبرات والمعارف داخل الفصل الدراسي والعمل على تعزيز الإيجابي منها ومعالجة السلبي.

ومن جهة أخرى يرى Carey (٢٠١٤م) أن هناك العديد من العناصر لا بد من مراعاتها

عند تصميم منهج الهوتاغوجيا على النحو التالي:

١. منهج مرن يتوافق مع احتياجات المتعلمين.
٢. أسئلة موجهة للمتعلم تساهم في إثراء المحتوى الدراسي.
٣. أساليب تقييم مرنة.

ويضيف Dick (٢٠١٣م) عناصرًا أخرى يحتوي عليها منهج الهوتاغوجيا على النحو

التالي:

١. تعميق دور المعلم في العملية التعليمية حيث يصبح موجهاً لعملية التعلم.
 ٢. تطوير البيئة التعليمية من خلال دمج المعارف النظرية بالخبرات العملية للمتعلمين وتنمية مهارات التفكير والاستكشاف.
 ٣. التركيز على عملية التعلم بدلاً من المحتوى التعليمي.
- من هنا تؤكد الدراسة أن هذا المنهج يتوافق مع التوجهات الحديثة في نظم التعليم حول العالم، ونظام التعليم في المملكة العربية السعودية على وجه الخصوص وما شهدته مناهج مراحل التعليم من معالجة وبناء جذري قائم على الأسس العلمية في تأسيس المنهج المدرسي، ألا وهي:
- التحول من التعلم الكتابي إلى التعلم الواقعي ونقل الظواهر من النظري المجرد إلى المحسوس الملموس.
 - التوافق مع حاجات وخبرات المتعلمين السابقة والعمل على تنميتها وتعديلها وتزويدهم بالمعارف التي تسهم في صقلها.

المحور الثامن: مهارات الهوتاغوجيا:

كما سبقت الإشارة أن الهوتاغوجيا هي التعلم الذاتي بمعنى أنها توظف وتستخدم العديد من الأدوات التقنية والرقمية من أجل تحقيق أهداف التعلم الذاتي، ولتحقيق أهداف الهوتاغوجيا في التعليم لابد من توفير العديد من المهارات التي ذكرها Peters (٢٠١٠م) على النحو التالي:

١. مهارات محو الأمية الرقمية للمتعلمين والتي تتمثل في القدرة على البحث على المعلومات الصحيحة والعثور عليها وتقييمها وإقامة روابط فيما بينهم، والمساهمة في تطوير النظام الرقمي في العملية التعليمية وإنشاء المحتوى التعليمي من قبل المتعلم.
٢. إنشاء مجتمعات التعلم من قبل المتعلمين من خلال أدوات ويب ٢ ووسائل التواصل الاجتماعي من أجل بناء المعرفة العلمية.
٣. مهارات التعلم مدى الحياة بمعنى إشراك المتعلم في عملية التعلم من خلال تجميع وتنظيم وإنشاء المحتوى التعليمي الملائم لهم.
٤. مهارات التواصل المعرفي بين المتعلمين.
٥. مهارات توظيف عقود التعلم في البيئة التعليمية من خلال التقييم التكويني.

المحور التاسع: خطوات تطوير الهوتاغوجيا:

أشارت الأبحاث والدراسات إلى أنه يمكن تطوير منهج الهوتاغوجيا من خلال التعمق في توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية، فنجد أن Gerstein (٢٠١٣م) يرى أنه يمكن تطوير الهوتاغوجيا من خلال توظيف أدوات ويب ٣ في العملية التعليمية، وخلق نهج اتصالي قائم على التواصل الفعال بين المتعلم والمصادر التعليمية المتاحة، ومن هذه المصادر MOOCs والوسائط المتعددة بالإضافة إلى المصادر التعليمية التقليدية التي تسهم في تعزيز الخبرات التعليمية للمتعلم، ومن جهة أخرى يكمن تطوير منهج الهوتاغوجيا في معالجة الأمية الرقمية للمتعلمين ومساعدتهم على تصنيف المعلومات التي حصلوا عليها واستخدامها بما ينمى خبراتهم التعليمية،

وهذا لا يلغى الدور المباشر للمعلمين في تحديد جودة ودقة المعلومات التي يتم تداولها مع المتعلمين مما يحقق لهم التعلم المتميز مدى الحياة.

المحور العاشر: توظيف الهوتاغوجيا في التعليم:

يمكن توظيف الهوتاغوجيا في التعليم من خلال العديد من المجالات التي حددها

Blaschke & Brindley (٢٠١١م) على النحو التالي:

١. دمج وتطوير مهارات محو الأمية الرقمية في الفصول الدراسية من أجل تحقيق أهداف التعلم الذاتي وتوظيف استخدام الوسائط المتعددة على نحو جيد في المحتوى التعليمي لإثرائه ومساعدة المتعلمين وتنمية قدراتهم.

٢. تشجيع التعاون الجماعي والبناء المشترك للمعرفة داخل الفصل الدراسي وخارجه.

٣. تشجيع التفكير من خلال توظيف مجالات التعلم عبر الإنترنت في العملية التعليمية وتطوير مهارات المتعلمين لتحقيق التعلم مدى الحياة.

المحور الحادي عشر: علاقة الهوتاغوجيا بالمتعلم الكبير:

هناك علاقة وطيدة بين الهوتاغوجيا والمتعلم الكبير كون الهوتاغوجيا نهج تعليمي يقوم على توفير المعرفة العلمية للمتعلم بما يتوافق مع احتياجاته ويلبى رغباته في التعلم، والمتعلم الكبير يحتاج إلى نهج تعليمي يعمل على توفير المعرفة الأساسية ودمجها بالخبرة العملية له، وهذا ويمكن صياغة العلاقة بين الهوتاغوجيا والمتعلم الكبير استناداً إلى نظرية Knowles (2002) في تعليم الكبار والتي تنص على أن المتعلمين الكبار عند تعلمهم يصبحون مدركين للخبرة المتميزة وأهميتها،

ويقودهم هذا التقدير للتميز ولأهمية التقويم وإدراك المعاني المرافقة للخبرة عندما يعرفون ما يحدث، وأهمية الأحداث وتأثيرها على شخصياتهم.

وأن عملية تعلم الكبير تجعل منه مدرِّكًا لخبراته قادرًا على تقييمها وذلك من خلال قدراتهم على التعاطي مع المواقف والخبرات التي يمرون بها والتي بدورها تساعدهم في حل المشكلات التعليمية التي يتعرضون لها.

وهذا الذي جعل هناك العديد من الأسس التي يستند عليها في عملية تعليم الكبار، ونذكر منها:

١. يجب أن تحفز مناهج وأساليب تعليم الكبار المتعلمين أن يجربون الحاجات والاهتمامات التي سيشبعها المتعلم، وبالتالي تعتبر هذه الحاجات والاهتمامات النقطة الأساسية والانطلاقة لتعليم الكبار.

٢. ينبغي أن يكون توجه الكبار للتعلم متمركز حول الحياة لذا فإنه لا بد من وجود ترابط بين المهارات المعرفية والمهارات الحياتية للمتعلمين.

٣. يجب أن يرتكز تعليم الكبار على تحليل الخبرات التعليمية حيث هي الجوهر الأساسي للعملية التعليمية.

وهذه الأسس كانت الركيزة الرئيسة في النموذج التعليمي الخاص بالكبار والذي استند على المعطيات الأساسية للنموذج التعليمي المتعلق بالصغار بعد تطويره ليصبح ملائمًا للخبرات التعليمية التي لا بد وأن يكتسبها المتعلم الكبير، ولذا فإن هذا النموذج يقوم على العديد من الافتراضات على النحو التالي:

١. حاجة المتعلم الكبير للمعرفة: وهذا يقتضى أن المتعلم الكبير عندما يتعلم شيئاً بمفرده يبذل طاقة كبيرة في البحث عن الفوائد التي ستعود عليه من عملية التعلم، والآثار السلبية المترتبة على عدم كفايته من التعلم والخبرات والمهارات، ولذا فإن المهمة الأولى في تعليم الكبار هي مساعدة المتعلم على أن يصبح مدرِّكاً أنه في حاجة ماسة للمعرفة، وأن أكثر الأدوات قدرة على رفع مستوى الوعي بالحاجة للمعرفة هي الخبرات الحقيقية والبعد كل البعد عن الخبرات التقليدية الزائفة.

٢. تعزيز مفهوم الذات عند المتعلم الكبير: حيث يمتلك المتعلم الكبير مفهوماً عالياً للذات وأنه المسؤول الأول والأوحد عن قراراته الخاصة وحياته وما يتعلق بذاته، وبناء عليه كان لا بد من المعلمين أن يعاملوهم بأنهم قادرين على التوجيه الذاتي لأنفسهم وخاصة فيما يتعلق بعمليات التعلم.

٣. تفعيل الخبرات السابقة للمتعلم الكبير: وهذا يقتضى مراعاة الفروق الفردية لدى المتعلمين الكبار خاصة لأنهم يحملون خبرات مختلفة تبعاً لطبيعة الظروف الحياتية والاجتماعية التي عاشوها في مرحلة الشباب؛ الأمر الذي يستدعي تفعيل التعلم بالتجريب والملاحظة التي تستخدم التدريب والمحاكاة للخبرات التي عاشوها المتعلمين الكبار.

٤. قياس مدى استعداد المتعلم الكبير للتعلم: حيث أن المتعلم الكبير يصبح جاهزاً لتعلم الأشياء التي يحتاج لمعرفةا ويكون قادراً على تعلمها وفعالها من أجل أن يتفاعل مع الحياة الحقيقية ومتغيراتها.

٥. التعرف على توجه المتعلم نحو التعلم: يتجه المتعلم الكبير نحو تعلم المعارف والمهارات التي تتصل بالحياة، ولا بد وأن يساعد التعلم المتعلم الكبير في أداء مهامهم أو التعامل مع المشكلات التي يواجهونها في مواقف الحياة المختلفة.

٦. قياس دافعية المتعلم الكبير نحو التعلم: وهذه الدافعية لا بد وأن يتم قياسها من خلال المحفزات التي يحصل عليها المتعلم الكبير التي تختلف كلياً عن أساليب التحفيز لدى الأطفال والشباب، فالمتعلم الكبير كما سبقت الإشارة لا يقتصر على الفرد أو الأفراد الغير قادرين على القراءة والكتابة بل يشمل جميع المتعلمين الذين يتعلمون بعد أن أمضوا سنوات في التعلم النظامي، وعليه فإن المتعلم الكبير يجب أن يتم تحفيزه من خلال أساليب تحفيزية تحقق له الإطمئنان والرضا المهني والوظيفي والتي بدورها تدفعه لمزيد من التعلم واكتساب المهارات وتنمية القدرات.

استناداً لهذه الأسس والمبادئ لخصت الدراسة العلاقة بين الهوتاغوجيا والمتعلم الكبير في

النقاط التالية:

➤ يتعلم الكبار بالتطبيق العملي للخبرات والمعارف المكتسبة من خلال عملية التعلم، وبالأساليب التعليمية التي تتسم بالمشاركة والتعلم الجماعي وهذه من أهم الأسس التي يقوم عليها منهج الهوتاغوجيا التي تؤكد على ربط الواقع العملي المعاصر بالخبرات النظرية للمتعلمين من خلال أدوات الويب ٢ ووسائل التواصل الاجتماعي التي ساهمت في تقريب المعرفة العلمية من خلال التقنية الحديثة.

➤ يمتلك الكبار القدرات التي تجعل من عملية التعلم سهلة كونهم قادرين على إنشاء المحتوى المتوافق مع قدراتهم وحاجتهم مما يعنى أنهم على دراية كافية بما يقدم لهم من محتوى.

➤ يميل الكبار إلى التعلم والتوجيه الذاتي في عملية التعلم ومن أهم مقومات منهج الهوتاغوجيا هو توجيه المتعلمين نحو الخبرات والمعارف المناسبة لهم والتقنيات والوسائل التي تساهم في تسهيل العملية التعليمية.

الخاتمة:

إن التقنيات والتطورات الحديثة في التعليم حتمت على القائمين على العملية التعليمية التوسع في بناء المناهج والمقررات الدراسية وخاصة في ظل الثورة التقنية التي سهلت العملية التعليمية لكافة أفراد المجتمع، وهو الأساس الذي قام عليه التعلم الذاتي أو التعلم مدى الحياة أو الهوتاغوجيا وهي المحور الأساسي لهذه الدراسة، والتي تناولت بالشرح والتفصيل من المفهوم والأهمية والأهداف والعناصر الهامة والمبادئ التي يقوم عليها نهاية بالعلاقة بينه وبين المتعلم الكبير، وقد اتضح أنه سهل الكثير على المتعلم الكبير في الحصول على المعرفة المستمرة المتوافقة مع خبراته الحياتية ومشكلات واقعه.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. الأتربي، شريف (٢٠١٥ م). التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية. دار وائل للنشر والتوزيع. عمان: الأردن.
٢. الأحمد، أمل (٢٠٠٢ م). التعلم الذاتي في عصر المعلومات. دار وائل للنشر والتوزيع. عمان: الأردن.
٣. أوزي، أحمد (٢٠٠٦ م). المعجم الموسوعي للعلوم التربوية. دار النجاح الجديدة للنشر والتوزيع. الدار البيضاء: المغرب.
٤. البويهي، رأفت (٢٠١٨ م). أصول التربية المعاصرة. دار اليازوري للنشر والتوزيع. عمان: الأردن.
٥. الجوارنة، المعتمد بالله (٢٠١٢ م). التنمية البشرية المستدامة والنظم التعليمية. دار الخليج للنشر والتوزيع. عمان: الأردن.
٦. حمداوي، جميل (٢٠١٧ م). البيداغوجيات المعاصرة. مكتبة الأنجلو المصرية للنشر والتوزيع. القاهرة: جمهورية مصر العربية.
٧. زايد، فهد (٢٠١٨ م). النحو الميسر للتعلم الذاتي. دار اليازوري للنشر والتوزيع. عمان: الأردن.
٨. الصدوقي، محمد (٢٠١٠ م). المفيد في التربية. مكتبة الأنجلو المصرية للنشر والتوزيع. القاهرة: جمهورية مصر العربية.
٩. الصيفي، عاطف (٢٠٠٩ م). المعلم واستراتيجيات التعليم الحديث. مكتبة الأنجلو المصرية للنشر والتوزيع. القاهرة: جمهورية مصر العربية.
١٠. طلبة، أحمد (٢٠٠٨ م). التعلم الإلكتروني في التعليم العام. الشبكة العربية للتعلم المفتوح والتعليم عن بعد. عمان: الأردن.
١١. عامر وآخرون (٢٠١٣ م). أسس وأساليب التعلم الذاتي. دار العلوم للنشر والتوزيع. القاهرة: جمهورية مصر العربية.
١٢. عبد الحي، رمزي (٢٠٠٥ م). التعليم العالي الإلكتروني - محدداته - مبرراته وسائطه. دار الوفاء لنديا الطباعة. الإسكندرية: جمهورية مصر العربية.
١٣. العزوي، إيمان (٢٠٠٤ م). دمج التقنيات في التعليم - إعداد المعلم تقنيا للألفية الثالثة. دار القلم للنشر والتوزيع. دبي: الإمارات العربية المتحدة.
١٤. عبد المولى، السيد وعبد العاطي، حسن (٢٠٠٩ م). التعليم الإلكتروني الرقمي النظرية - التصميم - الإنتاج. دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع. الإسكندرية: جمهورية مصر العربية.
١٥. عبد الهادي، محمد والهادي، زين الدين (٢٠٠٧ م). الميئاتا وفهرسة المصادر الإلكترونية. بيس كوم للنشر والتوزيع. القاهرة: جمهورية مصر العربية.

١٦. عبيدات، ذوقان (٢٠٠٥م). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه. دار الفكر للطباعة والنشر. عمّان: الأردن.
١٧. عوض، بشار وعبد الكريم، زياد (٢٠١٩م). التطور الدلالي لمفهوم فلسفة التربية. دار اليازوري للنشر والتوزيع. عمّان: الأردن.
١٨. غباين، عمر (٢٠٠٧م). التعلم الذاتي بالحقائب. دار الفكر للنشر والتوزيع. بيروت: لبنان.
١٩. مصطفى، فهيم (٢٠٠٦م). المكتبات المدرسية والوسائط الإلكترونية - قضايا ومشكلات علمية تكنولوجية. دار الفكر العربي للنشر والتوزيع. القاهرة: جمهورية مصر العربية.
٢٠. نصار، موسى (٢٠٠٦م). استراتيجية تعليم الكبار. دار أسامة للنشر والتوزيع. القاهرة: جمهورية مصر العربية.
٢١. الهوش، أبو بكر (٢٠١٨م). أدوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية. دار الفكر للنشر والتوزيع. بيروت: لبنان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

22. Ashton, J., & Elliott, R. (2007). Juggling the balls – study, work, family and play: Student perspectives on flexible and blended heutagogy. **European Early Childhood Education Research Journal**, 15(2), 167-181
23. Ashton, J., & Newman, L. (2006). An unfinished symphony: 21st century teacher education using knowledge creating heutagogies. **British Journal of Educational Technology**, 37(6) 825-840. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2006.00662.x.
24. Bhoryrub, J., Hurley, J., Neilson, G.R., Ramsay, M., & Smith, M. (2010). Heutagogy: An alternative practice based learning approach. **Nurse Education in Practice**, 10(6), 322-326
25. Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, 13(1), 56-71.
26. Blaschke, L., & Brindley, J. (2011). 'Establishing a foundation for reflective practice: A case study of learning journal use.' **European Journal of Open, Distance, and E-Learning (EURODL)**, Special Issue. Retrieved from: http://www.eurodl.org/materials/special/2011/Blaschke_Brindley.pdf
27. Beverley, Shery ,Maria ,Jakovljevic (2012). **Knowledge management innovations for interdisciplinary education**. Information Science Reference: United State of America.

28. Canning, N. (2010). Playing with heutagogy: Exploring strategies to empower mature learners in higher education. **Journal of Further and Higher Education**, 34(1), 59-71
29. Cheong, Kam Yuen ,Kin Sun, Wong ,Billy, Takming (2018). **Innovations in open and flexible education**. Springer Publishing : United Kingdom.
30. Dick, B. (2013). **Crafting learner-centred processes using action research and action learning**. In S. Hase & C. Kenyon (Eds.), **Self-determined learning: Heutagogy in action**. Bloomsbury Academic: London, United Kingdom.
31. Dick, W., Carey, L. & Carey, J. (2014). **The systematic design of instruction**. 8th ed. New York, New York: Harper Collin
32. Eberle, J. (2009). Heutagogy: What your mother didn't tell you about pedagogy and the conceptual age. In **Proceedings from the 8th Annual European Conference on eLearning**, October 29-30, 2009. Bari, Italy
33. Gerstein, J. (2013,). **Education 3.0 and the pedagogy, andragogy and heutagogy of mobile learning**. Retrieved from <http://usergeneratededucation.wordpress.com/2013/05/13/education-3-0-and-the-pedagogy-andragogy-heutagogy-of-mobile-learning/>
34. Hase, S., & Kenyon, C. (2000). From andragogy to heutagogy. **Ultibase Articles**, 5(3), 1-10.
35. Kuit, J.A., & Fell, A. (2010). Web 2.0 to pedagogy 2.0: A social-constructivist approach to learning enhanced by technology. In **Critical design and effective tools for e- learning in higher education: Theory into practice** (pp. 310-325). United States: IGI Global
36. Lee, M.J.W., & McLoughlin, C. (2007). Teaching and learning in the Web 2.0 era: Empowering students through learner-generated content. **Instructional Technology and Distance Learning**, 4(10). Retrieved from: http://itdl.org/Journal/Oct_07/ article02.htm
37. Loeng, Svein (2010). **Androgogy a Historical and Professional Review**. Information Science Reference: United State of America.
38. Merriam, S.B. (2001). Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. **New Directions for Adult and Continuing Education**, 89, 3-13. San Francisco, CA: Jossey-Bass
39. Peters, O. (2010). **Distance education in transition: Developments and issues**, 5th edition. Oldenburg, Germany: BIS-Verlag. Retrieved from: http://www.mde.uni-oldenburg.de/download/asfvolume5_5_ebook.pdf

40. Rogers, C.R, Lyon, H. C. & Tausch, R. (2013) **On becoming an effective teacher: Person-centered teaching, psychology, philosophy, and dialogues with Carl R. Rogers and Harold Lyon**. London: Routledge.
41. Todes, D.P. (2002). **Pavlov's physiology factory**. Baltimore MD: Johns Hopkins University Press