دراسة مقارنة لمقررات الموكس ببعض دول الاقتصاديات الناشئة وإمكانية الاستفادة منها في تطوير التعليم العالي بمصر

إعداد

أ.م.د/ أمل أحمد حسن محمد

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد

كلية التربية – جامعة المنيا

ملخص الدراسة باللغة العربية

دراسة مقارنة لمقررات الموكس ببعض دول الاقتصاديات الناشئة وإمكانية الاستفادة منها في تطوير التعليم العالي بمصر

تميز التعليم العالي المعاصر بظهور نماذج وصيغ جديدة لتقديم الخدمات التعليمية؛ ومن أحدث هذه النماذج ما يسمى بالموكس MOOCs الذي يعد اختصاراً لمصطلح المقررات المفتوحة واسعة الانتشار المتاحة عبر الإنترنت Massive Open Online Courses؛ وتهدف إلى توفير مشاركة غير محدودة ووصول مفتوح عبر الإنترنت وجعل التعليم متاحًا مجانًا لمن يبحث عنه. وقد جاءت دول الاقتصاديات الناشئة BRICS في ترتيب متقدم عالمياً من حيث درجة الإقبال على هذه المقررات، وفي مقدمتها الصين والهند والبرازيل. لذا هدفت الدراسة الحالية إلى رصد تجارب تلك الدول وتحديد السياسات التعليمية التي تبنتها تجاه تلك المقررات وإمكانية الاستفادة منها في تطوير قطاع التعليم العالي بمصر. وفي ضوء هذا الهدف تم استخدام المنهج المقارن القائم على وصف الظواهر التربوية وتفسيرها وتحليلها بالرجوع إلى خلفياتها الثقافية وسياقاتها المجتمعية.

تكونت الدراسة من عدة محاور؛ تضمن المحور الأول وصف تحليلي لمقررات موكس كما وردت بالأدبيات التربوية؛ وتناول المحور الثاني التعليم العالي في مصر وأشكال تفاعل المجتمع المصري مع مقررات موكس العالمية والعربية والوطنية. كما رصد المحور الثالث السياسات التعليمية التي تبنتها كل من الصين والهند والبرازيل تجاه مقررات موكس في ضوء أبرز القوى والعوامل الثقافية، وذلك من خلال معالجة مجموعة من العناصر شملت؛ السياق العام لكل دولة، والتعليم العالي بها، وإقبال مجتمعها على منصات موكس العالمية، وطبيعة تلك المقررات وسياساتها المساندة، وتوطين الموكس

بقطاع التعليم العالي بكل دولة وأهم منصاتها، ثم تقديم نظرة تحليلية للتعليم العالي ومقررات الموكس بكل دولة في إطار سياقها العام. جاء المحور الرابع ختاماً للدراسة الحالية باستنباط أوجه التشابه والاختلاف بين دول المقارنة الثلاث، وبتقديم بعض الإجراءات المقترحة للاستفادة من تلك التجارب في توظيف مقررات موكس في تطوير التعليم العالي بمصر مع مراعاة اختلاف السياق المجتمعي العام بين دول المقارنة.

Abstract

Modern higher education is characterized by the emergence of new models for delivery educational services. The most recent model (MOOCs) is produced by utilizing the technological revolution in the higher education sector, the term is an abbreviation of Massive Open Online Courses; that offer un- limited, open access to education and make it available free of charge to anyone everywhere. The emerging national economies BRICS have achieved progress globally in terms of demand for these courses, notably India, China and Brazil. Therefore, the current study aimed to monitor the experiences of these countries and determine the educational policies that have been adopted towards MOOCs, to determine the extent to which Egyptian higher education can take advantage of them. For that purpose, a comparative methodology was used by describing, interpreting and analyzing each experience based on its cultural backgrounds and societal context.

The study is consisted of four parts; the first part includes an analytical description of MOOCs as presented in educational literature; the second section deals with higher education in Egypt and the interaction of the Egyptian society with MOOCs at the international, regional, and national levels. The third part focuses on the educational policies adopted by some BRICS countries, namely China, India and Brazil, mainly this section deals with the general context of each country, the nature of supporting policies, and the localization of the MOOCs in the higher education sector in each country and its main platforms, then provides an analytical view of higher education and MOOCs within society context. The fourth section concludes by extracting the main principles that were drawn from the similarities

and differences among these countries. Finally, the study was concluded by some recommendations for taking advantage of these experiences in developing the higher education sector in Egypt.

مقدمة

تزامنت بداية القرن الحادي والعشرين مع أشكال وصور التطور التقني الذي غير كثير من جوانب حياتنا اليومية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، كما أنتج مستحدثات تربوية جديدة تتسم بالمرونة وسهولة الوصول؛ بشكل ساهم في توفير فرص تعليمية مبتكرة لها القدرة على استيعاب أعداد أكثر من المتعلمين وفئات متنوعة من المستفيدين. وفي ظل هذه المتغيرات، شهدت البيئة الأكاديمية بقطاع التعليم العالي عديد من التحديات التي تطلبت تبني ممارسات تعليمية وأساليب تربوية مستلهمة من التوجهات التقنية الحديثة وتأثيراتها المستمرة. ومن أحدث النماذج التعليمية التي أفرزتها الثورة التكنولوجية بقطاع التعليم العالي ما يسمى بالموكس MOOCs الذي يعد اختصاراً لمصطلح المقررات المفتوحة واسعة الانتشار عبر الإنترنت Massive Open Online Courses؛ «وتهدف هذه المقررات إلى توفير مشاركة غير محدودة ووصول مفتوح عبر الإنترنت وجعل التعليم متاحًا مجانًا لمن يبحث عنه؛ بوصفها أحد التغيرات الكبرى في تطوير نظم التعليم، والتي توفرت من خلال النمو السريع لاستخدام الإنترنت» (Dalipi et al., 2017, 281). ومن ثم ترمز MOOC لأي وحدة دراسية أو مقرر تعليمي يتم طرحه عبر شبكة الإنترنت مجاناً للمتعلمين فى جميع أنحاء العالم، وأحيانًا بمقابل مادي بسيط؛ مما يساعد على نشر المعرفة وتنمية المهارات في مجالات مختلفة، وتوفير بيئة تعلم عالمية مفتوحة لأى شخص وفي أي مكان.

وخلافاً لما عهدنا من قيام مؤسسات التعليم العالي بتقديم مقررات وبرامج ما بعد التعليم العام؛ يتم تقديم هذه المقررات من خلال منصات تعليمية معنية بإدارة المقررات وتوزيعها، وذلك بالشراكة مع بعض الجامعات أو بدونها. « فقد وصفت صحيفة نيويورك تايمز عام 2012 بأنه عام MOOCs لأنه شهد إطلاق أكبر مزودي تلك المقررات بالولايات المتحدة الأمريكية وهم Coursera و Udacity و EdX – وهي منصات

موكس الرائدة عالمياً والتي تعتمد على الشراكات مع المؤسسات المختلفة والجامعات لتوفير مقررات مجانية لأي شخص لديه إمكانية الوصول إلى الإنترنت في أي مكان في العالم» (Taneja & Goel, 2014, 222).

وبمجرد نشأة تلك الظاهرة توالى وتنامى إنتشار عالمي سريع وغير مسبوق لمنصاتها عبر مناطق أخرى حول العالم؛ حيث شعرت بعض الدول بالحاجة إلى توطين الموكس وتدشين منصاتها المحلية، ومن بينها؛ «منصة OpenupEd التي أطلقتها الرابطة الأوروبية لجامعات التعليم عن بعد، ومنصتي OpenLearning وOpen2study في أستراليا، وFutureLearn في المملكة المتحدة» (Kimberly & Bouchikhi, 2016, 6)؛ بالإضافة إلى "منصة XuctangX ومدرسة أون لاين في الصين، وOpenHPI في ألمانيا، وMiriadaX في أسبانيا، وFUN في فرنسا، كما كانت هناك بعض مبادرات MOOCs في العالم العربي، ومنها على سبيل المثال لا الحصر منصة إدراك Edraak، وندرس Nadrus، ورواق Rwaq (Mutawa, 2017, 1657)، وكذلك منصة "EGY-MOOCS" بجمهورية مصر العربية (المركز القومي للتعليم الإلكتروني، 2018).

وقد أشارت اليونسكو إلى ظاهرة ازدهار مقررات موكس بفعل تطور شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي (اليونسكو، 2016، 66). كذلك أكدت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم على أهمية موكس واصفة إياها بالظاهرة العالمية التي تثير اهتمام كافة المعنيين بمجال التعلم والتعليم والتدريب، وكأحد المشروعات الكبرى التي تسعى المنظمة لتنفيذها خلال المرحلة القادمة (محمد الجمني، 2015، 12).

يمكن ملاحظة النمو السريع لتلك المقررات في جانبين؛ الأول زيادة منصاتها ومقرراتها وانتشارها السريع في بعض الدول وجذب أعداد كبيرة من الدارسين؛ والثاني أنها تطورت بطرق مختلفة في شكل نماذج متنوعة من الخدمات التعليمية بفعل التطور التكنولوجي (Zheng et.al., 2018, 11). ولعل هذا يتسق مع التطورات الآنية التي يشهدها التعليم العالي عالمياً؛ « فقد تميز التعليم العالي المعاصر بظهور نماذج وصيغ جديدة للخدمات الجامعية المعاصرة ... فأصبح تعليم عابر للحدود الوطنية فكراً

وتمويلاً، وأصبح سوقاً مفتوحاً للاستثمار العام والخاص بوصفه صناعة تعليمية، كما أصبح أكثر استجابة لما يأتيه من خارج منظومته من متغيرات علمية وتكنولوجية تؤثر في تخصصاته العلمية ومجالاته التطبيقية وأدواره المهنية والاجتماعية» (عبد اللطيف محمود محمد، 2017، 27).

ورغم أن مقررات موكس جديدة والمصطلح نفسه عمره بضع سنوات فقط، إلا أن الكثير من الدارسين حول العالم يشاركون في تلك المقررات، وقد استند الدافع لمثل هذه المبادرات إلى تحسين فرص التعلم للأفراد الراغبين في الدراسة، وغير القادرين على حضور الفصول الدراسية داخل الحرم الجامعي، بالإضافة إلى مبادرات التعلم المختلطة التي تجمع بين المقررات الدراسية وجهًا لوجه مع الاستفادة من إمكانات تكنولوجيا التعليم الحديثة والتي بدورها توفر مكملات رئيسية للمقررات والبرامج التعليمية، مما يؤدي إلى إعادة التفكير في كيفية تقديم التعليم العالي وتحسين جودة خبرات التعلم وزيادة فاعلية هذه المقررات (Fox, 2016, 161). واتساقاً مع ما سبق أكد جيا وآخرون أن ظهور مقررات (MOOCs) قد جلب ثورة في التعليم العالي بمناطق كثيرة في أنحاء العالم؛ بزيادة الفرص في قطاعات التعليم عبر الإنترنت، والتعلم مدى الحياة، والتدريب المهني، وتوفير التعليم الجامعي المجاني للجميع (Jia et al., 2017, 387).

وقد ساهم في انتشار مصطلح موكس بشكل واسع، ظهور العلامة التجارية المميزة لجامعات النخبة كجامعة هارفرد وجامعة ستانفورد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، التي كان لها السبق في طرح بعض هذه المقررات بالشراكة مع المنصات العالمية الرائدة. وفي ظل هذا التوجه اتخذت عديد من مؤسسات التعليم العالي إجراءاتها لتواكب هذه الموجه وبخاصة في أمريكا؛ بوصفها الدولة التي نشأت بها أول منصات الموكس وأشهرها عالمياً، كما أسفرت بعض تلك الجهود عن ظهور مسارات تعليمية لم تكن مألوفة من قبل يطلق عليها Mini – qualifications ومنها على سبيل المثال لا الحصر، برنامج Newer التجريبي للحصول على درجة Micro – master الذي يوفره معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT (Epelboin, 2017, 255)، و Nano – degree

المقدمة على منصة Udacity (Mutawa, 2017, 1655)، وكذلك ظهور نمط حديث من الأبحاث التربوية الذي يعتمد على تحليل البيانات الضخمة لعمليات التعلم Big Data analytics (Khalil & Ebner, 2016, 26).

ومع الانتشار غير المسبوق عالمياً لهذه المقررات أظهرت الأدبيات التربوية منظورات ووجهات نظر متنوعة؛ بين المؤيد والمناصر من جانب، والمعارض والمشكك من جانب آخر؛ وما بين تكهنات بأن هذه الظاهرة ستغير مجرى التعليم العالي خلال خمسين عامًا بحيث لن يبقى سوى عشرة جامعات في العالم؛ استناداً إلى نظرية "الابتكارات المدمرة أو التخريبية" التي تتنبأ بتلاشي نظم التعليم العالي التقليدية وزوال معظم مؤسساتها، أو أن الموكس سيجتاح العالم ويهمن على المؤسسات التعليمية دافعاً إياها لتغيير سياساتها وإعادة هندسة عملياتها التعليمية. ونتيجة للنمو فائق السرعة لهذه الظاهرة على الصعيد الدولي، فقد تزامن ظهورها بهوس أكاديمي غربي بدراسة أبعادها وتأثيراتها المتوقعة على مشهد التعليم العالي عالمياً، لدرجة أن وصفتها الأدبيات وشبهتها «بالكوارث الطبيعية، كتسونامي رقمي أو إعصار أو انهيار جليدي أو عاصفة» (Bozkurt et al., 2017, 118).

ورغم أن للتعليم المستند على التكنولوجيا صيغ متنوعة ومسميات مختلفة شهدها تاريخ التعليم العالي على مدار القرن العشرين، إلا أنها لم تثير قدر الضجة التي أثارتها مقررات موكس، «لذا تعد موكس من أكثر قضايا التعليم العالي جدلاً بين المنتقدين والمتحمسين على السواء؛ لدرجة جعلت موكس تبدو كسلسلة مليئة بالمفارقات والتناقضات» (Yanmei, 2015, 25). (Patru & Balaji, 2016, 17);

وفي خضم هذه المناقشات طُرحت قضايا تربوية عديدة تصل إلى حد التعارض والتناقض؛ فتظهر مجموعة من الآمال والطموحات الساعية إلى إزالة الحواجز التي تحول دون الوصول للتعليم وتوفير التعليم للجميع وتحقيق ديمقراطية التعليم بالدول النامية وتخفيض الرسوم الدراسية وقروض الطلاب بالدول المتقدمة؛ ومن ناحية أخرى تبدو مخاوف كعولمة التعليم العالي وهيمنة دول الشمال وغياب الهويات والثقافات المحلية، وزيادة حدة التنافس بين مؤسسات التعليم الجامعي وبين مقدمي الخدمات

التعليمية الجدد (المنصات)، يضاف لما سبق بعض الشكوك بشأن جودة واعتماد المقررات المطروحة، وطرق التحقق من هوية الطالب أثناء التقييمات، وأكثرها اهتماماً كيف سيتم النظر لشهادة إتمام المقررات... كشهادة إنجاز فقط أم كشهادة معتمدة؟

ووفقاً للإحصاءات الصادرة عن المنصات التعليمية المعنية بتقديم الموكس تأتي دول الاقتصاديات الناشئة BRICS في ترتيب متقدم عالمياً من حيث درجة الإقبال على الالتحاق بهذه المقررات بعد طلاب الولايات المتحدة الأمريكية، وفي مقدمتها الصين والهند والبرازيل (Mutawa, 2017, 1662). كما قامت بعض هذه الدول بإنشاء منصات تعليمية خاصة بها على غرار المنصات العالمية، واتخذت بعض الآليات كاستجابة لهذه الظاهرة. «وتمثل دراسة تجارب دول البريكس لاسيما نظم التعليم العالي بها أهمية بالغة لفهم ديناميات تلك النظم كبيرة الحجم في ظل مواردها المحدودة ... حيث أنها تعد حاليًا أسرع أنظمة التعليم العالي توسعاً بعد الولايات المتحدة بما يعادل (39٪) من حجم الالتحاق بالتعليم العالي عالمياً" (Froumin & Platonova, 2017, 1). كما تتصدر أنظمة التعليم العالي الوطنية بها قائمة أضخم نظم التعليم العالي عالمياً Mega systems of higher education أو أنظمة التعليم العالي العملاقة، محتلة الترتيب الأول والثاني والرابع عالميًا؛ حيث يوجد في الصين والهند أكثر من 30 مليون طالب، تليها الولايات المتحدة بأكثر من 19 مليون، ثم البرازيل بأكثر من 8 مليون طالب (Calderon, 2018, 18).

استناداً لما سبق، ماتزال مقررات موكس في مرحلة النمو والتطور، كما لم يتضح بعد تأثيراتها المتوقعة على مؤسسات التعليم العالي الحالية، كذلك لم يتم تأكيد الرؤى المتباينة حول مستقبلها وعوائدها؛ لذا جاء اهتمام الدراسة الحالية بتناولها على نحو منهجي وعلمي ومن خلال دراسة موضوعية منظمة، وذلك بدراسة أبرز تطبيقاتها بدول المقارنة المنتقاة، وإجراءات تكيف أنظمة التعليم العالي بتلك الدول معها.

تحديد مشكلة الدراسة وصياغة أسئلتها:

في ضوء ما ورد عن الموكس ودرجة شيوعها، وما اتسمت به من مميزات وايجابيات لما توفره من تعليم متقدم ومرن ومنخفض التكلفة، وكذلك ما أُثير عنها أيضًا من قلق

ومخاوف وتهديدات لنظم التعليم العالي القائمة، وما تشكله من تأثيرات متباينة على مستقبل هذا القطاع؛ فقد أصبح تجاهل الظاهرة أو عدم الوعي بتأثيراتها وعواقبها ليس خياراً مجدياً للقيادات التعليمية وصانعي السياسة التعليمية. وفي ظل هذا السياق المبهم والمعقد لظاهرة الموكس، تتحدد مشكلة الدراسة الحالية فيما يواجهه واضعوا السياسات ومتخذي القرار من صعوبات عديدة ومركبة للتعامل مع تلك الظواهر، وما تستلزمه من اتخاذ تدابير وقرارات رشيدة للتعامل معها، أو المفاضلة بين الاستراتيجيات الأكثر ملاءمة للتفاعل مع معطياتها في عصر التكنولوجيا فائقة السرعة. لذا تتطلب صياغة السياسات التعليمية المستقبلية دراسة متأنية وعميقة ورؤية واعية مستنيرة لآليات تبني هذا الاتجاه الناشئ أو لتطوير الصيغ القائمة حالياً كالتعليم الإلكتروني المدمج استناداً لمستجدات هذه الظاهرة، وما تحمله من فرص وتهديدات لمنظومة التعليم العالي في مصر ولغيرها من الدول ذات السياق المماثل نسبياً.

تأسيساً على ما سبق، وانطلاقاً من حداثة ظاهرة الموكس وسرعة انتشارها، وبوصفها طرحًا جديدًا قد يكون ذا تأثير على آفاق التعليم العالي خلال السنوات القادمة، بالتزامن مع ندرة الدراسات والأبحاث العربية المتعمقة في رصد استجابة مؤسسات التعليم العالي تجاه الموكس وسياساتها التعليمية نحوها والتي لم يتم استكشافها بالمستوى المأمول بعد؛ واتساقاً مع توجهات وزارة التعليم العالي بمصر نحو إجراءات توسيع نطاق التعليم الإلكتروني المدمج وزيادة المقررات المطروحة على المنصة المصرية «EGYMOOCS "، في ضوء ذلك جاء اهتمام الدراسة الحالية ببحث ظاهرة الموكس في بعض دول البريكس للاستفادة من تجارب تلك الدول ومدى تقييمها للفرص والتهديدات المصاحبة للشراكة مع المنصات العالمية أو من خلال توطين الموكس وبناء وتصميم منصات وطنية بغية التغلب على التحديات التي تواجه مؤسساتها التعليمية وخدمة الأهداف القومية بمختلف قطاعاتها.

في ضوء ما سبق تطرح الدراسة السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن الاستفادة من مقررات الموكس ببعض دول الاقتصاديات الناشئة في تطوير التعليم العالي بمصر؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما طبيعة مقررات الموكس كما تناولتها الأدبيات التربوية المعاصرة؟
2. ما أبرز جهود الإصلاح والتطوير بقطاع التعليم العالي في مصر؟
3. ما السياسات التعليمية التي تبنتها كل من الصين والهند والبرازيل تجاه مقررات الموكس وما أبرز القوى والعوامل الثقافية التي ساهمت في ذلك؟
4. ما السمات العامة المشتركة التي يمكن استخلاصها من أوجه التشابه بين دول المقارنة الثلاث وما ملامح الاختلاف بينهم؟
5. ما الإجراءات المقترحة للاستفادة من تجارب دول المقارنة إزاء مقررات موكس لتطوير التعليم العالي بمصر؟

أهداف الدراسة:

1. تحديد طبيعة مقررات الموكس كما وردت بالأدبيات التربوية المعاصرة.
2. توضيح أبرز جهود الإصلاح والتطوير بقطاع التعليم العالي في مصر في ضوء التحديات التي تواجهه.
3. رصد السياسات التعليمية التي تبنتها كل من الصين والهند والبرازيل تجاه ظاهرة MOOCs وتفسير أبرز القوى والعوامل الثقافية التي ساهمت في ذلك.
4. استخلاص بعض السمات العامة المشتركة بين دول المقارنة الثلاث وتحديد جوانب الاختلاف بينهم.
5. تقديم بعض الإجراءات المقترحة المستفادة من تطبيقات دول المقارنة لمقررات موكس في تطوير التعليم العالي بمصر.

أهمية الدراسة:

تسوغ أهمية الدراسة مجموعة من المبررات التي تبرز أهمية متغيراتها على المستوى النظري، مع الإشارة إلى جوانب الاستفادة من نتائجها على المستوى التطبيقي.

حيث تستمد الدراسة الحالية أهميتها من خلال المبررات النظرية الآتية:

1. أهمية قطاع التعليم العالي الذي يمثل أحد الركائز الرئيسة للتنمية الشاملة، لذا يعد استجلاء واقع التعليم العالي عالمياً وما يمر به من تطورات وتحديات، وآليات تكيفه معها لاسيما التغيرات التكنولوجية، ذات أهمية بالغة لتقييم جدواها ومنافعها الاقتصادية والاجتماعية ورسم السياسات الملائمة وتهيئة المناخ المناسب لتحسين أداء تلك المنظومة.
2. حداثة ظاهرة الموكس في قطاع التعليم العالي وتنامي مقرراتها ومنصاتها بشكل واضح على المستويات العالمية والإقليمية، ومن ثَمَّ تأتي الدراسة الحالية مواكبة للاتجاهات التعليمية الحديثة ولمستجداتها، وبخاصة لظاهرة بالغة التعقيد مثل الموكس والتي تتداخل فيها القوى والعوامل القومية مع تداعيات النظام العالمي الجديد وما يسفر عنه ذلك من سياق متشابك ومتداخل لأنظمة التعليم العالي الوطنية.
3. تسليط الضوء على تجارب دول المقارنة وعرض جهودها بشأن دمج الموكس بقطاع التعليم العالي؛ وتحليل وتفسير الظاهرة في سياقات قومية مختلفة، ومن ثَمَّ تعد هذه الدراسة محاولة علمية متواضعة وإضافة للرصيد التربوي في مجالها، كما يمكن أن تفتح المجال لإجراء بحوث مستقبلية في جوانب أخرى لم يتم تناولها بعد، ولذلك تأمل الدراسة الحالية أن تجذب اهتمام باحثين آخرين لمواصلة البحث عن الظاهرة ورصد تطبيقاتها المتنوعة والسياسات التعليمية المنبثقة عنها في بيئات أخرى.

بينما تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية فيما يلي:

4. جذب انتباه صانعي السياسات التعليمية بقطاع التعليم العالي والجامعي؛ بضرورة إيلاء مزيد من العناية بالمستجدات التي فرضتها الثورة التكنولوجية على نظم التعليم، وتحديداً الدور الذي يمكن أن تلعبه موكس في خلق فرص جديدة لتطوير الممارسات التربوية، وكذلك التحديات التي تصاحب تطبيقها؛ وما تبنته دول المقارنة من آليات للتكيف مع هذه الموجة.

5. ما ستتوصل إليه الدراسة من إجراءات قد تفيد متخذي القرار التربوي في مصر بشأن تبني رؤية تكاملية بين نظام التعليم العالي الحالي ومقررات الموكس، والتي قد تساهم في الاستجابة لبعض تحديات التعليم العالي المصري بالتزامن مع تعظيم الاستفادة من مميزات الموكس، الأمر الذي قد يؤدي إلى دعم السياسة التعليمية الهادفة لتحسين معدلات الالتحاق بالتعليم العالي وتحقيق معدلات الاستيعاب المستهدفة بالخطط الاستراتيجية لوزارة التعليم العالي وتقليل الفجوة بين المناطق الجغرافية المختلفة، بالإضافة لمرونة الخدمات التعليمية المقدمة.

المستفيدون من الدراسة:

القائمون على السياسات التعليمية بمصر والمنوط بهم رسم السياسات واتخاذ التدابير الملائمة لتنفيذ طموحات المجتمع وتطلعاته على نحو مُجدي وفعال.

القيادات الجامعية وما يتخذونه من قـرارات رشيدة وما يطرحونه من رؤى واستراتيجيات وخطط جامعية استناداً لتغيير المشهد العام للتعليم الجامعي عالمياً.

أعضاء هيئة التدريس وما تجلبه المتغيرات الحالية من تحديات لأدوراهم المهنية وما تتطلبه من تطوير وإعادة نظر في ممارساتهم التدريسية.

الباحثون التربويون، وما توفره لهم مقررات الموكس كمجال بحثي حديث وبكر وخصب من فرص بحثية في ضوء أبعادها المتنوعة والقضايا الجدلية التي تصاحبها، لاسيما باحثوا التربية المقارنة وسياسات التعليم، ومن ثم تمثل الدراسة الحالية دعوة للباحثين لتكثيف الجهود العلمية لدراسة طبيعة الظاهرة وتطورها واستشراف مستقبلها.

حدود الدراسة:

استناداً لعنوان الدراسة الحالية وأهدافها، تم الالتزام بإجرائها في نطاق مجموعة من الحدود الموضوعية والزمنية والمكانية وبالحرص على عدم تجاوزها.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية عند تناول الموكس على قطاع التعليم العالي فقط ولم يتم التطرق لتطبيقاتها بمراحل التعليم قبل الجامعي، كذلك اقتصرت عند

رصد طبيعة الظاهرة بدول المقارنة على معالجة مجموعة من العناصر شملت؛ التعليم العالي بها، وإقبال مجتمعها على المنصات العالمية، وطبيعة تلك المقررات وسياساتها المساندة، وتوطين الموكس بقطاع التعليم العالي بكل دولة وأهم منصاتها، ثم تقديم نظرة تحليلية للتعليم العالي ومقررات الموكس بكل دولة في إطار سياقها العام.

الحدود المكانية: تضم مجموعة البريكس خمس دول تمثلها البرازيل وروسيا والهند والصين وجنوب إفريقيا، إلا أن الدراسة الحالية اقتصرت على عرض وتحليل ثلاث دول فقط هي جمهورية الصين الشعبية وجمهورية الهند وجمهورية البرازيل الاتحادية في إطار جهودها الحالية إزاء الموكس؛ وذلك انطلاقاً من أنها أكثر الدول إقبالاً على المنصات العالمية، كما أنها اتخذت بعض الإجراءات إزاء توطين الظاهرة بالتعليم العالي الوطني، فضلاً عن وجود مجموعة متنوعة من المبررات تم تفنيدها في الجزء الخاص بمبررات اختيار دول المقارنة بالعنصر التالي.

الحدود الزمنية: اقتصرت الدراسة الحالية على عرض أبرز جهود دول المقارنة منذ نشأة ظاهرة الموكس وتناميها عام 2012، وكذلك بعض ملامح قطاع التعليم العالي بكل منها خلال القرن العشرين.

مبررات اختيار دول المقارنة:

بالنظر إلى سياق مصر العام وسياق دول المقارنة يمكن استنباط عدد من التفاوتات والتباينات لاسيما من حيث الطبيعة الجغرافية والموقع والتركيبة السكانية لكل مجتمع وما يتميز به من تعدد عرقي ولغوي وديني؛ إلا أنهم جميعاً رغم ذلك يتشاركون بعض المشكلات والتحديات المتشابهة نسبياً، ومن ثَمَّ استندت الدراسة الحالية إلى وجود بعض القواسم المشتركة بين مصر ودول المقارنة كمبررات للاستعانة بتلك التجارب وإمكانية الاستفادة منها بالمجتمع المصري. ويمكن إيجاز أبرز الملامح المشتركة فيما يلي:

1. تقع مصر وجميع دول المقارنة ضمن البلدان التسعة ذات الكثافة السكانية المرتفعة وتشمل تلك المجموعة كل من مصر والصين والهند والبرازيل وإندونيسيا

والمكسيك ونيجيريا وبنجلاديش وباكستان، وتضم أكثر من 60٪ من سكان العالم، ومن ثَمَّ تواجه نظمها التعليمية تحديات مماثلة (اليونسكو، 2010).

2. نمو معدلات الالتحاق بالتعليم العالي المصري، وكذلك "التوسع الهائل في الإقبال على قطاع التعليم العالي في البرازيل والهند والصين، والذي سيستمر في الارتفاع" (Carnoy, 2017, 15).

3. تشارك دول المقارنة ومصر تحديات ذات صلة بتحقيق العدالة والمساواة في الوصول إلى التعليم العالي، "فتعد بلدان BRICS من المجتمعات المعقدة بسبب التقسيم الاجتماعي والطبقي، وتواجه مشكلات ذات صلة بعدم المساواة نتيجة التباين العرقي واللغوي" (Froumin & Platonova, 2017, 5)، بينما تواجه مصر تحديات مشابهة بسبب التوزيع الجغرافي للسكان.

4. من أبرز خصائص التعليم العالي في جميع دول BRICS سياسة الخصخصة الواسعة النطاق (Schwartzman, 2015, 23)، والتي تتشابه مع السياسة التعليمية التي أنتهجتها مصر بإنشاء جامعات خاصة منذ عقد التسعينيات.

5. تشابهت معظم دول المقارنة في الإرث الإمبريالي؛ البريطاني في الهند والبرتغالي في البرازيل، والإرث الشيوعي في الصين، والذي كان له أثر واضح على قطاع التعليم العالي بكل منها (Froumin & Platonova, 2017, 6)؛ ومن ثم تتشابه مصر مع دول المقارنة بوجه عام ومع الهند على نحو خاص.

مصطلحات الدراسة:

تعرض مصطلحات الدراسة المفردات الرئيسة التي وردت في عنوانها بهدف تحديد دلالاتها المقصودة بالدراسة الحالية، ولذلك سيتم تقديم التعريف الإجرائي لمقررات الموكس، بالإضافة لتوضيح المقصود بالاقتصاديات الناشئة «بريكس BRICS".

تعرف الدراسة الحالية مقررات الموكس MOOCs (Massive Open Online Courses) إجرائياً بأنها مقررات مفتوحة واسعة الانتشار متاحة عبر الإنترنت، وتشير لأي مقرر تعليمي أو دراسي يتم طرحه عبر شبكة الإنترنت دون قيود أو شروط مسبقة وبشكل

مجاني للمتعلمين فى جميع أنحاء العالم وأحيانًا بمقابل مادي بسيط؛ مما يساعد في نشر المعرفة وتنمية المهارات في مجالات مختلفة وتعزيز ديمقراطية التعليم وتوفير فرص تعليمية متكافئة للجميع دون تمييز، وتوفير بيئة تعليمية مفتوحة لأى شخص وفي أي مكان.

بينما يقصد بدول الاقتصاديات الناشئة؛ مجموعة بريكس BRICS وهي منظمة تضم خمس دول، ويشير اسم المنظمة إلى الحرف الأول من اسم كل دولة من الدول الأعضاء، أنشئت BRIC في 16 يونيو 2009 وتضم وفقاً لترتيب الأحرف، البرازيل Bra-zil، وروسيا Russia، والهند India، والصين China. وفي ديسمبر 2011 تأسست BRICS بضم جنوب إفريقيا South Africa للمجموعة (CIA, 2018 d).

منهج الدراسة وخطواتها:

في ضوء أهداف الدراسة الحالية وطبيعتها، تم استخدام المنهج المقارن القائم على وصف الظواهر التربوية وتفسيرها وتحليلها بالرجوع إلى خلفياتها الثقافية وسياقاتها المجتمعية، وذلك للتنبؤ بإمكان نجاحها أو إخفاقها في سياقات مجتمعية أخرى. «ويعد المنهج المقارن من أنسب المناهج المستخدمة وأكثرها دلالة على التربية المقارنة، وأكثرها شمولاً للمناهج الفرعية المستخدمة فيها» (عبد الغنى عبود وآخرون، ٢٠٠٥، ٩٦)؛ «كذلك تهتم الدراسة المقارنة بالكشف عن القوى والعوامل الثقافية التي تقف وراء أي نظام تعليمي أو نظم تعليمية أو مشكلة ما، كما أنها دراسة لبيان أوجه الشبه والاختلاف بين نظم أو ظواهر تربوية وتعليمية» (أحمد إسماعيل حجي، 1998، 66)، وقد تم توظيف المنهج المقارن في الدراسة الحالية وفق الخطوات الآتية:

1. مدخل عام للدراسة شمل مقدمتها وتحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها وحدودها وأهميتها والمنهج الملائم لدراستها.
2. المحور الأول؛ وتضمن وصف تحليلي لمقررات الموكس كما وردت بالأدبيات التربوية المعاصرة.
3. المحور الثاني وشمل التعليم العالي في مصر، وأشكال تفاعل المجتمع المصري مع مقررات موكس العالمية والعربية والوطنية.

4. المحور الثالث؛ تناول السياسات التعليمية التي تبنتها بعض دول البريكس وتحديداً كل من الصين والهند والبرازيل تجاه ظاهرة MOOCs في ضوء أبرز القوى والعوامل الثقافية التي ساهمت في ذلك.
5. المحور الرابع؛ جاء المحور ختاماً للدراسة الحالية باستنباط السمات العامة المشتركة التي يمكن استخلاصها من أوجه التشابه بين دول المقارنة الثلاث وكذلك ملامح الاختلاف بينهم، وبتقديم بعض الإجراءات المقترحة للاستفادة من تجارب تلك الدول إزاء مقررات موكس بغية تطوير التعليم العالي بمصر مع مراعاة اختلاف السياق المجتمعي العام بينها وبين دول المقارنة.

المحور الأول: مقررات موكس (إطار نظري).

يتناول المحور الحالي وصف تحليلي لظاهرة الموكس، من خلال معالجة أبرز أبعادها؛ وتضمنت مفهوم موكس وخصائصه؛ ومميزات هذه المقررات وإيجابياتها؛ والمشكلات والتحدياتها التي تواجهها وسبل التغلب عليها، كما يستعرض بعض الرؤى الاستشرافية للظاهرة، وكذلك تحليلها في إطار سياسات التعليم العالي المعاصرة.

أولاً: مفهوم موكس وخصائصه.

يعد قطاع التربية والتعليم أحد قطاعات المجتمع التي تأثرت بشكل واسع بتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد تزامن هذا الأمر مع ظهور مصطلحات ومفردات جديدة على الساحة التربوية، إحداها موجة MOOCs. تعتبر MOOC إختصاراً لمصطلح Massive Open Online Course؛ الذي يتألف من أربع مفردات رئيسة هي: دورة أو مساق أو مقرر Course، ولفظ هائل أو كثيف أو ضخم أو عالي الاستقطاب Massive، ومفتوح Open، وعبر الإنترنت Online.

وتؤكد التعريفات المختلفة لـــموكس على مغزى ومدلول المفردات الأربع السابقة التي تُشكل المصطلح. " فهو يمثل مقرر مصمم لعدد كبير من المشاركين يمكنهم الوصول إليه في أي مكان إذا ما توفر لديهم اتصال بالإنترنت، كما أنه مفتوح للجميع دون متطلبات التحاق مسبقة وكذلك يُقدم كاملاً عبر الإنترنت»(Jansen et al., 2017,

261). "وتهدف هذه المقررات إلى توفير مشاركة غير محدودة ووصول مفتوح وجعل التعليم متاحًا مجانًا؛ بوصفها أحد التغيرات الكبرى في تطوير نظم التعليم، والتي توفرت من خلال النمو السريع لاستخدام الإنترنت على مدى العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين» (Dalipi et al., 2017, 281).

كما تُعرف بأنها نظم تعليمية تعتمد على إدارة المقررات التعليمية وتتضمن مواد وأنشطة متاحة إلكترونياً عبر الويب لأكبر عدد من المتعلمين دون التقيد بشروط للالتحاق أو المقابل المادي، وغير تزامنية وتعتمد على الخطو الذاتي للطلاب (أحمد محمد الحفناوي، 2017، 16). وكذلك توصف MOOCs بأنها موارد تدريس وتعليم وبحث، متوفرة للجميع كملك عام أو كمشاع، أو تم إصدارها باستخدام رخصة ملكية فكرية معينة، تسمح بتوزيع وتعديل هذه الموارد والتعاون مع الآخرين لإعادة استخدامها (إيمان بنت عوضه الحارثي، 2016، 107).

ويعتبر الموك مساق هـائل عبر الإنترنت، وهو مساق تعليمي حديث وناشيء في مجال التعلم عن بعد، وقد انتشر المفهوم بشكل واسع فى الآونة الأخيرة، حيث يقدم المحتوى التعليمي عبر الإنترنت مجاناً للمتعلمين فى جميع أنحاء العالم، وأحيانًا بمقابل مادي بسيط؛ مما يساعد على نشر المعرفة وتنمية المهارات في المجالات المختلفة، وتبادل الخبرات بين العلماء والخبراء المتخصصين، وتوفير بيئة تعلم عالمية مفتوحة لأى شخص يمكنه التعلم فيها؛ مما يحقق ديمقراطية التعليم. ومن أساسياته السماح بمشاركة عدد ضخم من المتعلمين وخلق ميدان نقاش وتخاطب تعليمي بين المشاركين من طلاب ومدرسين ومساعدي المدرسين (إيناس السيد محمد، 2016، 19).

ورغم جوانب التشابه النسبي بين الموكس والتعليم عن بعد، إلا أن صفة الإنفتاح والمجانية وكذلك الكثافة، تجعل من الموكس ظاهرة مختلفة نسبياً عن التعليم عن بعد، الذي يستلزم دفع تكلفة مقابل الخدمة التعليمية، كما أنه مقصور على مستخدميه فقط الذين لا يمكنهم العبور إلى المواد التعليمية وأنشطة التعلم، إلا من خلال كلمة المرور (Baker et al., 2012, 332). وفي نفس السياق يؤكد باترو وباليجي على الملامح

المميزة لمقررات موكس بالمقارنة بالمقررات الأخرى المألوفة عبر الإنترنت من خلال تحديد عدة جوانب أساسية تمثلت في؛ تصميم مقررات موكس لعدد غير محدود من المشاركين من خلال مزود الخدمة التعليمية، وإمكانية الوصول إلى المقررات دون أي رسوم ودون وجود متطلبات تؤهل للقبول أو الإلتحاق، فضلاً عن توفير جميع عناصر المقرر بشكل كامل عبر الإنترنت (Patru & Balaji, 2016, 19).

ويتيح هذا النمط من المقررات الفرصة للاتصالات المفتوحة والمرنة بين المشاركين، فلفظ open لا يعني فقط صفة المجانية ولكنه يشير إلى الوصول المفتوح، والمناهج المفتوحة والمنفعة الذاتية لنتائج التعلم، ووفرة المواد التي يمكن الوصول إليها بحرية، وبدون رسوم أو أي شروط أخرى بخلاف الوصول إلى الإنترنت وتوفير الاهتمام الشخصي أو الذاتي، ودون توقعات محددة سلفاً (Joseph & Nath, 2013, 2). وغالباً ما يتم طرح مقررات موكس عبر منصات platforms معنية بإدارة المقررات وتوزيعها، "وهي عبارة عن مواقع قائمة على الاتصال والمشاركة بين المعلمين وطلابهم من حيث تبادل المعلومات والأنشطة التعليمية والواجبات باستخدام الأدوات الحديث للويب" (محمد شوقي شلتوت، 2017، 379). في ضوء ما تم عرضه من تعريفات، تجدر الإشارة للسمات والخصائص المميزة لمقررات الموكس، والتي لخصها كل من هيلينا وستاليفياري فيما يلي:(Helena & Stallivieri, 2015, 26)

1. العالمية؛ نظراً لأن هذه المقررات يشارك بها دارسون من جميع أنحاء العالم.
2. التبادلية والتشاركية؛ فيقوم المشاركون والمعلمون بالإضافة وإعادة استخدام المحتويات أثناء المقرر.
3. الانفتاح؛ فلا تقتصر محتويات المقرر على مكان واحد بل يمكن العثور عليها في جميع أنحاء الويب.
4. المجانية؛ التي تتصف بها تلك المقررات، وقد تتطلب رسوم إذا كان الهدف الحصول على شهادة الإكمال.
5. الاستقطاب أو الجاذبية؛ ينضم للمقرر عدد ضخم من الدارسين قد يتراوح بين بضع مئات إلى عدة آلاف يشاركون في نفس المقرر وفي نفس الوقت.

6. التفاعلية، من خلال التفاعل بين المشاركين بواسطة ملفات الإنجاز أو المحافظ الشخصية الإلكترونية (e – portfolio)[1]، ومواقع الشبكات الاجتماعية.

من خلال التعريفات والخصائص السابقة يمكن القول أن الموكس يمثل أسلوب جديد للتعلم، يُمكن المتعلمين حول العالم من الحصول على مصادر التعلم المفتوحة مجاناً ويتيح لهم فرصة الوصول للمعرفة دون معاناة، كما يوفر فرص تعليمية فريدة تتجاوز حدود المكان والزمان من خلال ما تطرحه أفضل المؤسسات التعليمية حول العالم من هذه المقررات. كما تؤكد معظم التعريفات على سمات رئيسة للمصطلح؛ حيث يوصف بأنه مقرر مما يدل على وجود نشاط تعليمي هادف بغية اكساب معرفة جديدة أو تنمية مهارات من خلال هيكل تعليمي يتضمن منهج تعليمي ونشاطات ومحاضرات وعمليات وأساليب للتقييم، ومن ثم يختلف عن المصادر التعليمية المفتوحة التي تتيح الموارد التعليمية فقط. كما يشير لفظ هائل أو ضخم أو كثيف إلى وجود عدد كبير من الملتحقين يتجاوز الأعداد التي اعتادت الحجرات الدراسية بمؤسسات التعليم التقليدية التعامل معها مما يجعل موكس ظاهرة مميزة وفريدة وغير مسبوقة من قبل. بينما للفظ مفتوح مدلولات عديدة أهمها أن المقرر مجاني ومفتوح للجميع دون أي شروط مسبقة للقبول بخلاف ما عهده الجميع منذ نشأة مؤسسات التعليم العالي؛ فضلاً عن تقديمه عبر الإنترنت من خلال العديد من وسائل التقنية الحديثة وبخاصة وسائل التواصل الاجتماعي ووسائط التفاعل التعليمي، المتزامنة مع وجود تكنولوجيات رقمية حديثة وتطبيقات متنوعة.

ثانياً: مميزات مقررات الموكس.

بالنظر لمقررات موكس، يتضح أنها تمثل فرصة واعدة للأفراد حول العالم لاسيما في عصر مجتمع المعرفة واقتصادياتها؛ فهي تشمل مجموعة واسعة من المميزات، نظراً

(1) يشير لفظ portfolio إلى ملف الإنجاز الشخصي الذي يعرض ويوثق في شكل ورقي جهود الفرد وتقدمه وإنجازاته في مجال أكاديمي أو أكثر، ومن ثمّ يضم الملف مجموعة من الأدلة التي تُظهر رحلة التعلم التي خاضها الفرد مع مرور الوقت وإظهار قدراته ومهاراته. ومع التطور التكنولوجي بدأ تصميم ملفات الإنجاز في شكل حاويات ومستودعات بإصدارات رقمية (e portfolio –) قادرة على حفظ المحتوى الورقي والمرئي والسمعي الخاص بإنجازات الفرد وأعماله ومشروعاته (Chaudhuri, 2017, 3).

لسماتها الفريدة بالمقارنة بنظم التعليم التقليدي، لاسيما ما تتيحه من موارد تعليمية مفتوحة وفرص تعلم لأي شخص لديه الرغبة في التعلم، فضلاً عن كونها مجانية لذا فالفرص التي توفرها مميزة ومتساوية للجميع، مما يجعل من السهل على الأقل من الناحية النظرية حصول كل شخص على تعليم جيد. وقد تناولت الأدبيات المختلفة أبرز مميزات مقررات الموكس، بخاصة أولائك المتحمسين والمناصرين لهذه الظاهرة. وفيما يلي توضيح ذلك:

يأتي في مقدمة مميزات موكس توفير مصادر تعليمية عالية الجودة تُقدم من قبل بعض المحاضرين ذوي الشهرة الواسعة أو فريق تدريسي بجامعة مرموقة، أو العثور بسهولة على كثير من مقررات الجامعات التي تتصدر التصنيفات العالمية للجامعات، مثل جامعة هارفارد وجامعة ستانفورد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وكذلك جامعة بكين وجامعة تسينغهوا وجامعة فودان. وهذا يعني قدرة الجميع تقريباً للوصول بسهولة إلى هذه الموارد التعليمية عالية الجودة، وهو أمر لا يمكن تصوره ومستحيل في التعليم التقليدي (Wu & Gao, 2018, 251).

تمثل مجانية المقررات ميزة مهمة للدارسين، بالإضافة لإمكانية الحصول على شهادة الائتمان (إتمام المقرر) بعد الانتهاء تماماً منه وبعد دفع رسوم الشهادة التي تتكلف بضعة دولارات. ومن ثم تعد ميزة واضحة في ظل الرسوم الدراسية المتزايدة للكليات والجامعات في كثير من نظم التعليم العالي (Yanmei, 2015, 24). فضلاً عن قدرتها على تحقيق عالمية الثقافة، وتعزيز التواصل العالمي (Ospina – Delgado & Zorio – Grima, 2016, 1325).

قدمت MOOCs طرق أكثر مرونة للدراسة بالمقارنة بالتعليم التقليدي، الذي اعتاد الطلاب فيه الانتظام في مقررات مجدولة بوقت ومكان محددين ومُلزم اتباعهما، بينما تتيح مقررات موكس المحتويات التعليمية في أي وقت وفي أي مكان طالما لدى الدارس جهاز كمبيوتر أو أجهزة إلكترونية أخرى متصلة بالإنترنت. كما يُتيح هذا النظام للدارسين خيارات مرنة من التوقف أو المراجعة أو التقديم السريع أو مشاهدة

مقاطع الفيديو عدة مرات للتأكد من فهم محتواها وفقًا لـلخطو الذاتي الخاص بكل منهم (Wu & Gao, 2018, 251).

توفر معظم مقررات MOOCs مساحة للمناقشة بين الدارسين بعضهم البعض وبينهم وبين مُقدم المقرر، حيث يمكن لأي دارس طرح أسئلة وكذلك الإجابة على أسئلة الآخرين، وبذلك تساعدهم في تعزيز نقاط المعرفة التي تعلموها، أو توضيح سوء الفهم لنقاط معينة، كما تساهم في تطوير التفكير والإبداع وتحسين قدراتهم على فهم واستخدام المعرفة التي اكتسبوها (Wu & Gao, 2018, 251). فعلى سبيل المثال تتيح منصة Coursera – كإحدى أشهر منصات الموكس – التغذية المرتدة الفورية للطلاب حول تقدمهم خلال المقرر وكذلك تمارين إضافية لدعم الطلاب في نهاية كل مرحلة. كما يمكن إنشاء مجموعات المساعدة الذاتية التي تتيح للدارسين دعم بعضهم البعض (Fox, 2016, 161).

تأسيساً على ماسبق، تستند ظاهرة الموكس على عالمية العلم والمعرفة وتعزيز التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة مما يساهم في تحقيق ديمقراطية التعليم، كما تتميز بعدم التقيد بالحدود الجغرافية أو الزمنية أو الثقافية أو العمرية، وإتاحة الفرص المتكافئة لجميع الأفراد دون النظر لجنس أو عرق أو لغة، مما يساهم أيضاً في تعزيز التواصل بين الثقافات وتبادل الخبرات بين دول العالم المختلفة.

ثالثاً: التحديات التي تواجه مقررات الموكس وسبل التغلب عليها.

رغم ما تقدمه موكس من فرص للدارسين المقبلين على منصاتها، إلا أنها على المستوى المؤسسي تواجه بعض التحديات التي ربما يكون لها تأثير على استدامتها وتطورها ما لم يتم تناولها بشكل ملائم. لذا تسعى منصات الموكس والأكاديميون المناصرون لهذا الاتجاه جاهدين للتغلب على تلك العقبات من خلال عدد من الآليات والاستراتيجيات وكذلك بعض الاتجاهات التربوية الحديثة التي تلائم طبيعة كل معوق من المعوقات الذي يعترضها. وفيما يلي عرض لأبرز تلك التحديات وأكثرها شيوعاً.

1 . معدل الإنجاز المنخفض لمقررات موكس:

يشكل معدل التسرب المرتفع أبرز المشكلات الشائعة لمقررات موكس، حيث تشير الإحصاءات إلى وجود درجة إقبال عالية على هذه المقررات، رغم ذلك ينسحب عدد كبير من المشاركين ويتخلوا عن استكمال محتويات المقرر بمرور الوقت. «وتُظهر الإحصاءات استمرار حوالي ٪10 فقط في المتوسط من المتعلمين المسجلين بالمقررات، بينما يبلغ معدل التسرب ٪90، وهو أمر لا يمكن تصوره في المقررات الدراسية والبرامج التعليمية التقليدية» (El Said, 2017, 729).

ويسوغ بعض التربويين مبررات متنوعة لتدني نسبة الطلاب الذين ينهون تلك المقررات بنجاح بالمقارنة بعدد الملتحقين؛ منها أن "إتاحة المقررات بشكل مجاني وبدون متطلبات مسبقة، جعلها تختلف كثيراً عن مقررات التعليم المفتوح عن بعد المألوفة، ومن ثم فليس كل الطلاب الملتحقين بأحد مقررات موكس لديه نية إكماله، فربما قام البعض بالتسجيل فقط لإلقاء نظرة على مدى ملاءمة محتوى المقرر لتطلعاته واحتياجاته، وربما لدى البعض الآخر اهتمام بأجزاء محددة من المقرر وليس المقرر كله" (Doherty et.al., 2015, 179). ويشير بادي "أن عدم إكمال الدارسين للمقرر لا يعني أنه دون قيمة، أو أنهم لم يستفيدوا منه، حيث فسر ذلك بأن بعضهم لا يعنيه الحصول على شهادة إكمال المقرر، بل يشغله اكتساب مهارات جديدة أو مواكبة المستحدثات في مجال التخصص، لاسيما الحقول التطبيقية كهندسة البرمجيات»(Bady, 2013, 12).

ولمواجهة تلك العقبة، سعى التربويون للاستفادة من تكنولوجيا تحليل البيانات الضخمة Big Data Analytics لضمان تحفيز الطلاب واستبقائهم حتى نهاية المقرر دون تسرب؛ « فقد تم تخزين وتحليل سلوك البحث عبر الإنترنت بواسطة محركات البحث في مجالات عديدة، واستخدم الباحثون هذه البيانات للتنبؤ بالظواهر المختلفة مثل الأمراض ومعدلات البطالة والسياحة والعقارات" (Tong & Li, 2018, 196). وبالمثل تساعد تحليلات التعلم الرقمية في جمع وقياس وتحليل وتفسير سياقات عمليات التعلم وإعداد التقارير حول المتعلمين وتحسين ظروف التعلم والبيئات التي

تحدث فيها (Jain et al., 2014, 11). كما تتيح تلك المعالجات إمكانية تحديد درجة نشاط الدارسين وتصنيفهم إلى فئات مختلفة " فهناك الدارسون غير المبالين والدارسون السلبيون والدارسون المشاركون بشكل جزئي من خلال الاهتمام بموضوعات محددة، وكذلك هناك الدارسون النشطون على الوسائط الاجتماعية» (Joseph & Nath, 2013, 2). كما تمثل أيضاً تغذية مرتدة للمؤسسات التعليمية بحيث تسهم في صياغة توجهاتها الاستراتيجية ودعم وتعزيز برامجها المقدمة عبر موكس، مثل إنشاء منصات جديدة، أو استخدام أساليب تربوية أخرى أو تقديم خبرات تعليمية أفضل (Ghemawat, 2017, 58).

وفي سياق التصدي لمشكلة التسرب بمقررات الموكس، سعى فريق آخر من التربويين للاستعانة بتقنيات التلعيب Gamification ؛ وذلك عن طريق «تقديم التعليم في إطار بيئة مليئة بالتحديات تتكون من عدة مهام، يزيد مستوى صعوبتها بشكل تدريجي، لتحقيق متعة التعلم وزيادة الدافع لإكمال مقررات موكس بتوفير عناصر التحدي والمنافسة» (Jain et al., 2014, 11). وقد تم تطبيق ميكانيكا اللعبة وأثبتت نجاحها في قطاع التسويق وأماكن العمل، وأخيراً في مجال التعليم من خلال تضمين ثلاثة جوانب تتمثل في؛ وجود هدف يجب أن يسعى المتعلم لتحقيقه، وعقبات تخلق التحدي والصعوبة أمام المتعلم، والتعاون أو المنافسة التي يمكن أن تشمل المنافسة ضد النفس أو الغير(Baker et al., 2012, 331 – 332).

2 . قضية ضمان الجودة والاعتماد:

تواجه موكس بعض الانتقادات المتعلقة بضمان جودتها ومصداقية مخرجاتها ومنها:

1. مشكلة المنهج غير المكتمل البناء بالمقارنة بالمقررات المقدمة في إطار برنامج أكاديمي بمؤسسات التعليم الجامعي، " فهي غالباً ما تفتقر إلى التنظيم المألوف للبرنامج الدراسي الكامل التصميم والبناء وفقاً لتخصص محدد؛ بينما تتصف البرامج المقدمة في الكليات أو الجامعات بوجود منهج مصمم بإحكام شديد للغاية لضمان تقديم جميع المقررات التي تغطى برنامج دراسي ما وفق ترتيب وتوقيت محددين" (Wu & Gao, 2018, 253).

2. عدم وجود اتصال وجهًا لوجه؛ فرغم تصميم بيئة تفاعلية تشمل مساحة للمناقشة أو منتدى للتواصل في مقررات موكس بحيث يتمكن الدارسون من طرح أسئلتهم، ومشاركة مشاعرهم، والتواصل مع الآخرين؛ مع ذلك يبدو أنها لا يمكن أن تحل محل التواصل وجهًا لوجه، لذا يؤخذ على التعلم في هذه البيئة تركيزه واهتمامه على الجوانب المعرفية أكثر من الاهتمام بالجوانب الإنسانية والاحتياجات الاجتماعية (Wu & Gao, 2018, 252 – 253).

3. مشكلة المصداقية أثناء تقييم الدارسين، حيث لا توجد طريقة آمنة للتحقق من هوية الشخص الذي يقوم بالفعل بإكمال المهام التعليمية وبما يحول دون حدوث الانتحال؛ لذا تستخدم منصات Udacity و EdX الآن امتحانات تحت المراقبة وجهًا لوجه لتقييم إنجاز الطلاب للمقررات الدراسية التي تطرحها المنصة (Billington & Fronmueller, 2013, 38).

4. قضية نسبة الطلاب إلى هيئة التدريس كأحد المؤشرات المهمة في قضايا ضمان جودة العملية التعليمية، لذا يؤخذ على مقررات موكس وجود عدد قليل جداً من المحاضرين مقابل آلاف الطلاب، مما يثير كثير من الشكوك حول طبيعة تعامل عضو هيئة التدريس مع هذا العدد الضخم من الدارسين، بالإضافة للمهام الأخرى المنوط به القيام بها (Wu & Gao, 2018, 253).

5. الاعتراف بالمقررات عبر الحدود، وهذه المشكلة تطرح تساؤل حول قبول الساعات الدراسية التي أُنجزت من خلال موكس والمقدمة من بلد ما في بلد آخر. فضلاً عن سماح بعض الدول للمنافسين من دول أخرى بتقديم موكس على أراضيها؛ فقد تستطيع الصين أو أي دولة أخرى تقييد الخدمات التعليمية لمنصات موكس العالمية إذا وجدت مقررات مشكوك في مصداقيتها (Taneja & Goel, 2014, 226).

رغم الانتقادات سالفة الذكر، تسعى منصات موكس وشركائها لبذل جهود مكثفة لتلافي تلك المشكلات لاسيما عندما يُقدم المقرر في إطار تحالف وشراكة رسمية بين المنصة وأحد مؤسسات التعليم العالي من خلال برنامج دراسي معتمد. كما قد تستعين

مؤسسات التعليم بمقررات موكس لتطوير الخدمات التعليمية المقدمة بالاعتماد على استراتيجيات تعليمية وتدريسية مبتكرة؛ وبالأحرى تلك التي تعتمد على الجمع بين التعليم وجهًا لوجه بالتزامن مع توظيف التكنولوجيا الحديثة؛ مثل التدريس عبر موكس في مجموعات طلابية بالاستعانة بتقنيات واستراتيجيات الفصول المعكوسة أو المقررات الخاصة المصغرة، ومن خلال الاستعانة بمساعدين لأعضاء هيئة التدريس، فضلاً عن إدارة عمليات التقييم وجهًا لوجه وليس افتراضياً من خلال مراكز مخصصة لهذا الغرض. وعموماً تتضمن الشراكة بين مؤسسات التعليم العالي ومنصات الموكس إجراءات محددة لضمان جودة ومصداقية الشهادة الصادرة بموجب إنهاء المقرر.

3 . تحدي الاستقرار المالي واستدامة تقديم الخدمات التعليمية:

من العقبات التي تتعرض لها منصات موكس، تحدي الاستقرار المالي واستدامة تقديم الخدمات التعليمية؛ لاسيما أن تلك المقررات تُقدم مجانًا أو بتسديد رسوم منخفضة التكلفة للحصول على شهادة إنجاز المقرر؛ «فيعد موكس نظام إيكولوجي يتضمن جهود العديد من الأطراف، وكل منصة تعد سوق لمقرراتها، ففي هذا النظام يقوم منتجو المقررات (الجامعات عادة) بتسليمها للمنصة ومن ثم للمستخدمين. كما تتنوع المنصات فمنها الربحية (على سبيل المثال Coursera و Udacity)، ومنها غير الربحية (مثل EdX و FUN)؛ لذا يعد بقاء هذا النظام الإيكولوجي مستقر مالياً، أحد القضايا الحاسمة التي ينبغي الاهتمام بها» (Jia et al., 2017, 387).

وفي ضوء ذلك تم طرح عدد من البدائل والخيارات التي تُمكن منصات موكس من كسب المال وضمان الاستقرار المالي والاستدامة، منها على سبيل المثال؛ «تحصيل رسوم إصدار شهادات إنهاء المقرر بنجاح، وتقديم خدمات إضافية للدارسين الذين يتطلعون لخدمات تعليمية فردية أو شخصية في مجموعات تعليمية أصغر، وفرض رسوم رمزية على المشاركة في بعض المقررات، واستضافة بعض مقررات مؤسسات التعليم العالي على المنصة، واستثمار بيانات الدارسين وخاصة النابغين منهم للتوظيف في الشركات ولدى أصحاب الأعمال الذين يبحثون عن كوادر بشرية موهوبة في مجال

عملهم، وترخيص محتوى المقرر أو السماح للشركات باستخدامه لتدريب مواردها البشرية، واستخدام بعض الكتب والمراجع الخاصة بمؤلفين أو ناشرين، وكمقر أو منفذ للدعاية والإعلان والتسويق" (Taneja & Goel, 2014, 224).

وللتدليل على تخطي بعض منصات موكس لتحدي الاستدامة المالية؛ فقد أعلنت منصة Udacity عام 2014 الحصول على تمويل بقيمة 35 مليون دولار لتوسيع ما يسمى ببرامج درجة النانو Nano – degree التي تم إنشاؤها بالشراكة مع شركة إيه تي أند تي AT & T الأمريكية المتخصصة في توفير الخدمات الرقمية التي تحتاجها أجهزة التلفاز والهاتف والإنترنت؛ بغية تدريب الدارسين على مهارات البرمجة التي ستساعدهم في الحصول على وظائف في مجال التكنولوجيا الرقمية(Moccia, 2016, 31) .

تعقيباً على ماسبق، ينظر المناصرون لموكس بوصفها طرحاً تربوياً جديداً وميداناً خصباً ذا طموحات واعدة، ورغم ما حققته من إقبال غير مسبوق، يبقى للأمر سلبياته وتحدياته ومعيقاته، لذا تُبذل جهود متنوعة من قبل عدة أطراف لإيجاد حلول جادة لها؛ وللحفاظ على مميزات تلك المقررات والفرص التي توفرها للأفراد.

رابعاً: الرؤى المستقبلية تجاه مقررات الموكس.

عند تناول مقررات الموكس بوصفها أحد المستجدات التربوية الحديثة نسبياً، ندرك أننا أمام ظاهرة طموحة وواعدة وكذلك معقدة وضبابية في آن واحد، فهي تتمتع بالكثير من المميزات وتمنح العديد من الفرص، رغم ذلك قد تُمثل في حد ذاتها تهديداً لمؤسسات التعليم العالي القائمة، فضلاً عما تواجهه من مشكلات وتحديات. وفي ظل تلك البيئة المتداخلة والمتشابكة والديناميكية، يجدر طرح بعض التساؤلات حول تطور تلك الظاهرة، وما سيؤول إليه مستقبلها، وما الرؤى المتوقعة لها في إطار سياسات واستراتيجيات التعليم العالي المستقبلية. وفي ضوء تلك البيئة التعليمية الغامضة، تواجه القيادات الجامعية عدة تحديات بين فرص قد تضيع نتيجة تخلفها عن الركب، أو تهديدات وأضرار قد تصيب مؤسساتهم إذ لم يحسنوا التصرف والقرار الصائب. وعليه يتناول العنصر الحالي أبرز الرؤى التربوية المعاصرة تجاه موكس وملامح مستقبلها.

1 . هيمنة الموكس على المشهد التعليمي:

يتوقع بعض الخبراء أن الموكس ستسيطر على المشهد التعليمي MOOCs Take Over وستغلق الجامعات أبوابها. «ففي ظل التطور الملحوظ لمقررات موكس قد تصبح موكس معتمدة MOOCs Receive Accreditation، لذا يعد هذا السيناريو الأكثر رعباً للجامعات ومؤسسات التعليم العالي الحالية، لأنه يمنح الموكس فرصة إمتلاك المفتاح الرئيس لبقاء الجامعة؛ ألا وهو سلطتها في منح الدرجات العلمية. وقد يصبح هذا السيناريو وارداً، ولكنه قد يستغرق بعض الوقت حتى تقوم هيئات الاعتماد بتحديد المعايير التي سيتم اعتماد الموكس استناداً إليها. وإجمالاً يعد احتمال سيطرة الموكس احتمال ضئيل حالياً، لوجود عدد من المقومات التي مازالت تجعل من الحرم الجامعي بديلاً جذابًا للعديد من الطلاب، مثل ما يتمتع به التعليم وجهاً لوجه من جوانب اجتماعية قيّمة، فضلاً عن الأنشطة الرياضية والتفاعل الاجتماعي، وما يكتسبه الطالب من خبرات جديدة نتيجة معايشة الحياة الجامعية» (Billington & Fronmueller, 2013, 39).

وبرغم أن موكس ساعدت في تطوير المناهج الدراسية وأن عدد مقرراتها قد ارتفع 300 ٪ في عام 2014، وأن عدد المؤسسات التي تساهم في تقديمها بلغت 400 مؤسسة عام 2015 في جميع أنحاء العالم، رغم ذلك لم تجلب الموكس الاضطراب إلى مؤسسات التعليم العالي ولم تغلق المؤسسات أبوابها وتتوقف عن العمل كما كان متوقعًا (Mutawa, 2017, 1652). وهذا ما أكدته نتائج دراسة شملت خمسين أكاديميًا بقطاع التعليم العالي، حيث أجمعوا على الدور الذي ستلعبه التكنولوجيا في مجال التعليم العالي، مؤكدين في ذات الوقت استمرار المؤسسات التقليدية وبقائها (Franklin, 2015, 738).

وقد يضمن نفي هذا السيناريو بقاء مؤسسات التعليم العالي وعدم زوالها، ولكنه لا يكفل الاستقرار التام لها، فربما نتوقع تهميش جزئي لتلك المؤسسات أو توزيع وتجزئة أدوارها، أو تقاسم السلطة في منح الدرجات الأكاديمية بينها وبين منصات الموكس. وتدل بعض الممارسات والمشاهدات الحالية على تطوير منصات موكس لإجراءاتها

وتمكنها من تقديم برامج دراسية كاملة تؤدي للحصول على درجات أكاديمية مما يتيح للطالب الحصول على شهادة معتمدة من خلال الدراسة عبر تلك المنصات.

على سبيل المثال، بالإضافة إلى إمكانية التحاق الدارسين بمقررات مفردة أو متفرقة على منصة EDX، يمكنهم التسجيل في سلسلة من المقررات تسمى مجتمعة برنامج XSeries؛ حيث يتم إنشاء تلك البرامج بواسطة خبراء عالميين ومشهورين بالجامعات، ويتكون البرنامج من مجموعة من المقررات التي تتناول موضوعًا محددًا بعمق، وتحتوي شهادة إنجاز هذا البرنامج على شعار المؤسسة التي تقدم البرنامج (Edx, 2019). وعلى غرار المثال السابق، "زاد عدد البرامج التي تُقدم من خلال MOOCs جزئياً أو كلياً، ففي عام 2017 وصل عدد برامج MicroMasters إلى (35) برنامج، ووصل عدد برامج XSeries إلى (40) برنامج، وبلغ عدد البرامج المعترف بها مهنياً 17 برنامج" (Lari-onova et al., 2018, 72).

ومن الاتجاهات التربوية التي قد تُساند الاعتراف بمقررات موكس واحتسابها كساعات معتمدة داخل مؤسسات التعليم العالي، التعليم القائم على Competency Based Education، والتقييم المستند على الكفاءة، "حيث تُجيز السياسة الفيدرالية الأمريكية حالياً البرامج التي تنشر تقييم الكفاءة وكذلك تشجعها، الأمر الذي قد يزيد ويدعم مقررات موكس ويجعلها واحدة من الأدوات التربوية الأساسية لإعداد الطلاب لهذه الاختبارات» (Fronmueller & Billington, 2013, 39). ومن أبرز الأمثلة على ذلك، برنامج امتحان مستوى الكلية(CLEP) College Level Examination Pro-gram، الذي يضم مجموعة من الاختبارات القياسية التي تستند إلى تقييم المعرفة لدى الطالب وتوفر فرصة لإثبات الكفاءة في ست وثلاثين مادة دراسية وتوفر آلية لكسب اعتمادات الكلية دون الالتحاق بمقررات الحرم الجامعي، سواء حصل الشخص على المعرفة من خلال الدراسة المستقلة أو التعليم المنزلي أو الخبرة الوظيفية أو التفاعل الثقافي. ويتم إدارة تلك التقييمات في أكثر من 1700 موقع بالكليات والجامعات والمنشآت العسكرية في جميع أنحاء الولايات المتحدة، كما أن هناك حوالي 2900 كلية تمنح شهادة معتمدة وفقاً لهذا التقييم (CLEP, 2019).

ومن جانب آخر ربما تدفع بعض الاتجاهات الحالية بسوق العمل لاسيما تلك المتعلقة بسياسة استقطاب الموارد البشرية وتوظيفها، المزيد من الدعم والتعزيز لمقررات الموكس، وبخاصة إذا كان الهدف الرئيس للدارسين في مقررات موكس هو التنمية المهنية وتعزيز فرص التوظيف حتى دون الرغبة في الحصول على شهادة إنهاء مقرر أو برنامج دراسي؛ "فقد أصبح التوجه الآن نحو البحث عن العمالة ذات القدرات الفريدة التي تستطيع إدارة التغيير وخلق التحديات وليس التعامل معها فقط، ومن أبرز الأمثلة التي تجسد هذا التحول شركة إرنست ويونغ Ernest & Young، التي أعلنت أنها لن تحتاج إلى شهادة جامعية كشرط للتوظيف، بل سيتم التوظيف على أساس "القدرات الذهنية" للشخص بدلاً من مجموعة المعارف والمهارات التي يمتلكها» (Hammer-shøj, 2018, 6). كذلك طرحت شركة (موزيلا) منظومة الشارات المفتوحة (Open Badges)، التي تعنى برصد الشهادات التي يحصل عليها أي شخص سواء تم ذلك من خلال حجرات الدراسة التقليدية أو لاحقاً في حياته المهنية، وشرعت تتعاقد مع الأطراف المانحة لتيسير ربط سجلاتهم إلكترونياً ببوابتها الإلكترونية؛ مما يمنح الفرد مزيداً من الثقة في الإعلان عن قدراته ومنحها مزيداً من الموثوقية أمام أصحاب العمل (عبدالله بن عبدالعزيز الموسي، 2015، 15).

تأسيساً على ما سبق، يمكن ملاحظة أن مقررات الموكس ليست المتغير الوحيد الذي يهدد مستقبل مؤسسات التعليم العالي، بل هناك مجموعة متداخلة من المتغيرات المتزامنة التي ربما تدفع مؤسسات التعليم العالي لمواجهة كثير من التحديات سواء كان مصدرها القطاع ذاته، أو التطور التكنولوجي والتغيرات المتواصلة بسوق العمل ومتطلباته في ظل اقتصاد المعرفة.

2 . الموكس مجرد فقاعة Bubble:

ينظر البعض للموكس كفقاعة أو مجرد مشروع وهمي سيزول مع مرور الوقت، ويعد هذا التوقع أمراً غير محتمل؛ فهناك قيمة واضحة يوفرها الموكس من خلال قدرته على تثقيف أعداد كبيرة من الدارسين في جميع أنحاء العالم بطريقة اقتصادية، لاسيما

الذين يتقيدون بظروف عمل تمنعهم من تحديث مهاراتهم من خلال الالتحاق بالبرامج المقدمة داخل الحرم الجامعي (Fronmueller & Billington, 2013, 39). وهناك عدد من الدلائل التي ترجح بقاء مقررات الموكس واستمرارها، يأتي في صدارتها التنامي الملحوظ لعدد مقرراتها، بل وأيضاً تطور صيغها وتنوعها بشكل ملفت للإنتباه؛ بغية تلافي أوجه النقد التي وجهت لها ولإضفاء مزيد من التحسينات على الخدمات التعليمية المقدمة لتلبية الاحتياجات المتباينة لجمهور المستفيدين.

ففي البداية، كان أول ظهور لموكس في شكل النظرية التعليمية الترابطية والذي أطلق عليه (connectivist MOOCs (cMOOCs التي تعتمد على النظرية البنائية للتعلم وتؤكد على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين، ثم ظهرت الصيغة الممتدة لموكس (extended MOOCs (xMOOCs التي أصبحت الأكثر شيوعاً على منصاتها، والتي لديها بنية دراسية مألوفة ومنهج دراسي يتحكم فيه المعلمون إلى حد كبير. ثم ظهرت مجموعة متنوعة من الصيغ الأخرى لموكس، منها على سبيل المثال؛ مقررات صغيرة مفتوحة عبر الإنترنت (Little Open Online Courses (LOOCs، أو ((SOOCs Small Open Online Courses، ومقررات صغيرة خاصة عبر الإنترنت ((SPOCs Small Private Online Courses، ومقررات ضخمة ومفتوحة وتزامنية عبر الإنترنت (synchronous massive open online courses) (SMOCs، ومقررات موكس المصغرة mini – MOOC"" ذات التركيز المكثف على موضوع دراسي محدد (Rob-inson & Bawden, 2018, 715). كما نشأت أنواع وأنماط مختلفة أخرى لموكس في أوروبا؛ كنموذج (social – seamless MOOC (sMOOC الذي يقدم نهجاً مختلفاً وأكثر شمولية من النماذج الأخرى؛ والذي تم تصميمه لاستيعاب مجموعة واسعة من السياقات، أخذاً بعين الاعتبار مجموعة متنوعة من اللغات والثقافات والإعدادات والتربويات والتقنيات؛ من خلال عملية مزج لأركان نظرية التعليم المفتوح pillars of open education theory مع عناصر البنائية الاجتماعية socio – construc-tivism، والتلعيب gamification، والتعلم في كل مكان ubiquitous learning، والدمج الرقمي digital inclusion (Patru & Balaji, 2016, 55).

ومن أشكال موكس الأخرى؛ التعلم العميق لموكس DLMOOC (Deep Learning MOOC)، وما بعد الموكس Meta – MOOC، والمعامل الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت Massive Open Online Labs (MOOL)، والأبحاث الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت (MOOR) Massive Open Online Research، وغيرها من أنواع موكس التي ستستمر في الظهور، رغم أن كل شكل يمثل ممارسة تعليمية مختلفة إلا أنهم جميعاً يحملون نفس السمات أو كما يطلق عليها المؤلفون نفس الجينات "الحرة والمفتوحة وعبر الإنترنت» ومن ثم تعد جميعها استمرارًا وامتدادًا وابتكارًا لـ MOOCs، مؤكدين أن وراء كل شكل جديد من موكس، هناك دائماً منظور جديد ومفهوم جديد للتعليم (Zheng et.al., 2018, 13 – 14).

وفي هذا الصدد يؤكد كثير من مؤيدي ظاهرة الموكس عوائدها البارزة بتوفير فرصة الوصول للتعليم وحضور المحاضرات والمشاركة في مجتمعات التعلم عبر الإنترنت، بالإضافة للعديد من الأدوات والمصادر التي لم تكن متوفرة في الماضي أو من خلال مسارات التعليم التقليدية المتاحة، لذلك تساهم مقررات موكس في ترسيخ التعلم مدى الحياة من خلال تشكيل جيل من المتعلمين المستقلين، وكذلك تلبية المتطلبات المتجددة لسوق العمل في مجالات نوعية دقيقة. وفي ضوء هذا السياق ليس من الوارد حالياً ثبوت تلك التوقعات والتنبؤات بشأن زوال مقررات موكس في المستقبل القريب.

3 . تكيف مؤسسات التعليم العالي مع ظاهرة الموكس:

تطرح رؤية تكيف مؤسسات التعليم العالي مع ظاهرة الموكس العديد من البدائل التي تُجسد معالم الشراكة والتحالف بينها وبين منصات موكس، من خلال الجمع بين مميزات التعليم وجهًا لوجه والتعليم عبر المستحدثات التكنولوجية، ومن ثم يتناول محتوى هذا المنظور صور مختلفة لأشكال التعايش والتقارب والتكامل بين المؤسسات التعليمية والمنصات، وكذلك يسوغ بعض الحجج التي تدعم استمرار هذا الاتجاه، لاسيما أن كل منها يُكمل ويدعم الآخر، فضلاً عن ظهور عدة دلائل تؤكد استمرار شيوع هذا التيار وتناميه. وفيما يلي عرض ذلك.

(أ) اقترحت بعض الدراسات طرق بديلة للاستفادة من مقررات موكس؛ بتحسين بعض الخدمات الأكاديمية لتأهيل طلاب مؤسسات التعليم العالي الجدد، "حيث يُعد الاحتفاظ بطلاب الفرقة الأولى والثانية ببعض المؤسسات مشكلة كبيرة، وبالتالي قد تساعد الموكس كمقررات تمهيدية أو تأسيسية الطلاب الجدد على الإلمام بالمعارف والمهارات المطلوبة للانتقال للجامعة ومن ثم التخفيف من مخاوفهم الأكاديمية" (El Said, 2017, 728). وبالفعل أنشأت جامعة ولاية أريزونا شراكة مع منصة EdX لتوفير برنامج يُقدم للطلاب الجدد، بحيث يحصل الطلاب على ثمانية مقررات دراسية من بين اثنى عشر مقرر؛ مقابل 200 دولارًا لكل مقرر و45 دولارًا لكل شهادة منها، ولن يقوموا بالسداد إلا في حالة النجاح (Epelboin, 2017, 254). وبالمثل أطلق معهد جورجيا للتكنولوجيا عام 2013، درجة الماجستير في علوم الكمبيوتر بالتعاون مع منصة Udac-ity، كذلك قدمت جامعة إلينوي برامج للحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال من خلال سلسلة من المقررات على منصة Coursera (نصف عدد المقررات موكس والنصف الآخر بالحرم الجامعي)، وبرنامج ماجستير آخر في علم الإدارة بالشراكة مع منصة Edx (Tong & Li, 2018, 197).

(ب) أن تصبح مؤسسات التعليم العالي مقر لامتحانات موكس المراقبة وجهًا لوجه MOOCs Proctored Exam Testing Sites؛ ويعد هذا البديل أحد التوقعات القابلة للتنفيذ؛ ومن ثم سيتم احتساب موكس كمقرر مكافئ للمقرر الدراسي داخل الحرم الجامعي، وستتقاضى الجامعة رسومًا مقابل دخول الطالب امتحانات متزامنة داخل حرمها (أو من خلال عملية آمنة عبر الإنترنت) تؤهله للحصول على درجة المقرر؛ وإضافتها إلى سجله ورصيده الأكاديمي. ويتطلب ذلك أن يقوم الطالب بجميع الأعمال والمهام عبر الإنترنت، ثم يقوم بتحديد موعد مع الأستاذ داخل الحرم الجامعي لإجراء اختبار أو القيام بعرض تقديمي، أو للتحقق من المخرجات المختلفة المطلوبة لاستكمال المقرر (Billington, 2013, 39 & Fronmueller).

(ج) أن تصبح موكس مكون مكمل للتعليم في حجرة الدراسة MOOCs As Sup-plements In The Classroom؛ ومن ثم تصبح محاضرة موكس بالكامل بديلاً

للمحاضرة التقليدية، وبذلك يستبدل الوقت المخصص للمحاضرة في حجرة الدراسة لإجراء المناقشات وحل المشكلات والقيام بأنشطة تعليمية أخرى. ويتوقع هذا التيار التعليمي أن الطالب سيُطلب منه الاشتراك في موكس مستقبلاً، بنفس الكيفية التي يُطلب بها شراء كتاب دراسي حالياً، ويعد هذا التصور مماثل لتصميم المقررات التعليمية المختلطة أو الهجينة أو المدمجة (Billington, 2013, 39 & Fronmueller).

ومن أبرز التطبيقات التعليمية التي تدعم توجه التحالف بين مؤسسات التعليم العالي ومنصات موكس، التدريس باستخدام استراتيجيات الفصل المعكوس flipped classroom، حيث يُطلب من المتعلمين مشاهدة مقاطع الفيديو والاطلاع على مواد المحاضرات قبل المجيء إلى الفصل الدراسي، ثم التجمع داخل حجرة الدراسة للمناقشة في المحتوى أو لتقديم عروض أو التخطيط لمشروعات أو لإنجاز مهام تعليمية أخرى تحت إشراف المحاضر (Mutawa, 2017, 1653). ومن مزايا هذا النموذج التعليمي تخفيف العبء التدريسي على طاقم التدريس نتيجة السرد المتكررة للمحتوى، والسماح لهم بالتركيز على التفاعل مع الطلاب، ومن الإيجابيات التي تنعكس على المتعلمين في هذا النموذج تعزيز التعلم الفعال نتيجة لكونهم أصبحوا محور العملية التعليمية داخل حجرة الدراسة (Yanmei, 2015, 26).

وتقدم الأدبيات التربوية بعض المبررات التي تعزز استراتيجيات الدمج والتحالف والتعاون بين مؤسسات التعليم العالي مع منصات موكس، ويأتي في مقدمتها "النمو المستمر لمجتمع المعلومات، وما يرتبط به من تكنولوجيا فائقة وتغييرات هيكلية في جميع مناحي الحياة، بالتزامن مع فجوة واضحة بين توقعات الطلاب والخبرات الفعلية التي يمرون بها داخل مؤسسات التعليم؛ مما يسبب مستويات منخفضة من التحفيز وانخفاض الدافعية نحو أشكال التعليم التقليدية، لاسيما بين "الجيل Z"؛ وهو المسمى الذي أُطلق على جيل الشباب الحالي بداية من مواليد منتصف عقد التسعينات الذين اعتادوا الوصول إلى المعلومات واستعادتها وتشاركها واستيعابها بسرعة، ويتخلل استخدامهم للتكنولوجيا جميع جوانب الحياة تقريباً» (Larionova et al., 2018, 71).

ومن المبررات الأخرى التي تعزز تيار التعاون والتحالف، ما يشهده قطاع التعليم العالي من تحرير سوقه وزيادة التنافسية بين مؤسساته واستخدام استراتيجيات تسويق متنوعة لجذب أكبر عدد من الطلاب. وفي ظل هذا السياق تصبح موكس وسيلة من وسائل التسويق، بغية تعزيز العلامة التجارية والترويج للمؤسسات التعليمية الكبرى (Fox, 2016, 170). أو كما يُطلق عليها البعض تحول جامعات معينة إلى "أقطاب مغناطيسية عملاقة" (Wende, 2014, 142).

وتتزامن تلك المتغيرات مع توجه عام يشهد نمو متزايد لتدويل التعليم العالي واستثمار في التعليم العابر للحدود. " ففي إطار سياسات تدويل التعليم كنشاط تجاري مربح، تسعى مؤسسات التعليم العالي بالبلدان المستقطبة للطلاب الأجانب، لزيادة مواردها والحرص على زيادة نفوذها بتقديم خدماتها التعليمية وتسويقها بمناطق جغرافية جديدة، مما يوحي بزيادة المنافسة بين المؤسسات على المستويات الوطنية والدولية» (Pucciarelli & Kaplan, 2016, 314). لذلك قد تكون مقررات موكس كمنظور جديد للتعليم في القرن الحادي والعشرين، إحدى الاستراتيجيات المؤاتية لتدويل التعليم العالي (Helena & Stallivieri, 2015, 22).

في إطار سيناريو التعايش والتقارب بين المؤسسات التعليمية والمنصات، وما تم عرضه من خيارات متنوعة للشراكات والتحالفات بينهما، يمكن الاستدلال على وجود جانبين رئيسين يعززان سعي مؤسسات التعليم العالي لتوظيف استراتيجيات التعليم المدمج عن طريق الجمع بين التعليم وجهًا لوجه والتعليم عبر موكس. يتمثل الأول في البعد الداخلي الذي يسهم في تحسين وتطوير خدمات التعليم التقليدية لعدد من الأطراف؛ في شكل تجربة تعليمية أفضل لطلاب الحرم الجامعي بتلبية بعض تطلعاتهم وتوفير فرص أعمق لإثراء خبراتهم التعليمية، ولتخفيف عبء العمل على طاقم التدريس، ولخفض معدل استهلاك موارد الجامعة على المستوى المؤسسي، فضلاً عن تحسين بعض الخدمات الأكاديمية للطلاب المستجدين بالفرق الدراسية الأولى. بينما يتجسد البعد الثاني في الأهداف والغايات الخارجية استنادًا لما يشهده قطاع التعليم

العالي من متغيرات متراكبة تشمل تحرير سوقه وزيادة التنافسية بين مؤسساته واستخدام استراتيجيات تسويق متنوعة لتدويله والاستثمار بعيد المدى في التعليم العابر للحدود وتعزيز سمعة بعض المؤسسات والاستفادة من علامتها التجارية.

تأسيساً على ما قدمه العنصر الحالي من رؤى مستقبلية لظاهرة الموكس؛ وما ورد من تيارات متباينة تجاه استشراف معالم وملامح قطاع التعليم العالي سواء كانت محتملة أو مرجحة أو مستبعدة، يمكن القول أن هناك متغيرات عدة تنذر بحدوث تغير مرتقب في بيئة التعليم الجامعي سواء تم ذلك بشكل فجائي وجذري وحثيث أو جاء على نحو تدريجي بطئ، ومن المرجح في ظل المبادرات الحالية للنموذج المختلط أو المدمج أو الهجين زيادة فرص التعاون بين مؤسسات التعليم العالي ومنصات موكس، مما يعني أن موكس ستواصل النمو والتطوير في مسارات تعليمية طموحة وواعدة ربما تتجاوز التوقعات التي طرحتها الأدبيات التربوية في الوقت الحالي.

خامساً: الموجهات العامة لسياسات التعليم العالي المعاصر .

تُمثِّل السياسة التعليمية أحد الأركان الجوهرية بالسياسة العامة للدولة، نظراً لأنها تمثل المرشد والموجّه لقطاع التعليم الذي يعد بدوره مصدراً رئيسًا لإعداد وتنمية وتدريب الكوادر البشرية المؤهّلة التي يحتاجها المجتمع لتحقيق ودعم النمو والتطور في المجالات والقطاعات المختلفة. وتُعرف السياسة التعليمية بأنها "مجموعة التوجهات العامة التي تحكم حركة الفعل التربوي في اتساق وتآزر بغية تحقيق أهداف عامة يسعى المجتمع إلى أن يحققها من خلال التعليم" (عبد الجواد السيد بكر، 2006، 199). وتستمد السياسات التعليمية الوطنية رؤيتها من تحديات كل مجتمع الآنية والمرحلة التي يمر بها واحتياجاته وتطلعاته وآماله المستقبلية، كما تنطلق من مجاراة المستجدات التربوية الحديثة التي تطرأ على الأدبيات التربوية بما يتواءم مع إمكانات المجتمع المتاحة. وإنطلاقاً مما يشهده العالم حالياً من تحولات تقنية واقتصادية واجتماعية، فقد تم صياغة العديد من السياسات الرامية للتكيف معها، والتي تعد مقررات الموكس أحد المكونات المشتركة بكل منها. ومن ثم سيتناول العرض التالي أبرز التوجهات العامة لاستثمار

الفرص التي أتاحتها مقررات الموكس لتلبية الأهداف الوطنية، وطبيعة الاستراتيجيات المؤسسية التي تم تبنيها بقطاع التعليم العالي للتكيف مع تلك المقررات.

1 – سياسات استيعاب الطلب الاجتماعي على التعليم العالي.

شهد التعليم العالي توسعاً عالمياً كبيراً خلال القرن العشرين لاسيما بعد إنتهاء الحرب العالمية الثانية؛ من حيث عدد مؤسساته وتنوعها، وتضخم المجتمع الطلابي Massification of higher education الذي يستوعبه، مصحوباً بإقبال جماهيري كبير على المرحلة الجامعية نتيجة زيادة الطلب الملحوظ على مؤسسات هذا القطاع لأسباب ديموغرافية واجتماعية، كازدياد عدد السكان وتحسن مستويات الالتحاق بالتعليم العام لاسيما المرحلة الثانوية وارتفاع عدد خريجيها، فضلاً عن التحسن في معدل التحاق بعض الفئات التي كانت مهمشة من قبل مثل الإناث والطبقة المتوسطة التي أضحت تمثل جمهور رئيس لمؤسسات التعليم العالي بعد تحول معظمها من نظم النخبة إلى نظم جماهيرية.

فعلى مدى السبعون عامٍ الماضية، زادت مؤسسات التعليم العالي بنسبة مذهلة وصلت 408 ٪، أو بمعدل سنوي قدره 5.83 ٪ ... كما نمت معدلات الالتحاق ونسب القيد الطلابي بتلك المؤسسات في جميع أنحاء العالم بين عامي 1970 و 2013، بنسبة ٪509 أو بمعدل سنوي بلغ ٪11.84 (Zeleza, 2016, 3, 12). وقد كان النمو السكاني المتصاعد عقب الحرب العالمية الثانية ومساره خلال القرن الحادي والعشرين أحد المحركات الرئيسة لتصاعد الطلب الكبير على التعليم العالي عالمياً؛ حيث ينسب التوسع السريع للتعليم العالي في العقود التالية للحرب مباشرة في دول الشمال إلى طفرة المواليد في أواخر الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين. وبالمثل، نتج الطلب المتزايد على التعليم العالي في الجنوب العالمي عن انفجار سكاني صاعد بشكل قوي حتى العقود الأولى من القرن الحادي والعشرين، مع تنامي التحديات ذات الصلة بقصور الحكومات عن تلبية الطلب الاجتماعي على مؤسسات هذا القطاع (Zeleza, 2016, 48). فضلاً عن فتح أبواب التعليم الجامعي أمام مجموعات سكانية كانت مستبعدة في

السابق؛ مثل النساء؛ والأقليات العرقية والطبقات الاجتماعية والاقتصادية المتوسطة والدنيا (Altbach, 2013, 8).

ومع تنامي الإقبال على التعليم الجامعي، زاد الضغط على مؤسسات التعليم الجامعي الحكومي مما أخل بقدرة الدول على الوفاء بالتزاماتها التعليمية، ومن ثم تبنت معظم الحكومات عدة سياسات تعليمية للتصدى لهذا التحدي. فأضحت سياسة خصخصة التعليم العالي أحد الاتجاهات العالمية الرئيسة لاستيعاب الطلاب بهذا القطاع، لاسيما مع مرور العديد من الدول بأزمات اقتصادية بالتزامن مع ترشيد الإنفاق الحكومي، الأمر الذي انعكس بشكل واضح على تخفيض مخصصات التعليم العالي الحكومي بعدة دول؛ ومن ثم كان لهذا السياق دور كبير في إزدهار الجامعات الخاصة كشريك رئيس لقطاع التعليم العالي الحكومي، بما لا يخل بمبدأ تكافؤ الفرص وتحقيق العدالة الاجتماعية بهذا القطاع. ولم تكن سياسة خصخصة التعليم العالي البديل الوحيد؛ حيث توالت العديد من صيغ التعليم الموازي لاسيما أشكال التعليم البديل التي عززتها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ على سبيل المثال لا الحصر؛ الجامعة المفتوحة، والجامعة الإفتراضية والتعليم الإلكتروني.

وفي دراسة حديثة لأنجيل كالديرون المستشار الرئيسي للتخطيط والبحث في جامعة ملبورن بأستراليا، قام فيها بتتبع السلاسل الزمنية للطلاب المسجلين في التعليم العالي من منظور عالمي، وتسليط الضوء على التوقعات السكانية حسب المناطق والتنبؤ بنسب الالتحاق الإجمالية بالتعليم العالي لاسيما أنظمة التعليم العالي العملاقة كنسبة من السكان، وفيها أشارت التوقعات أنه بحلول عام 2030 سيكون من المتوقع التحاق 377.4 مليون طالب، وعدد 471.4 مليون طالب بحلول عام 2035، وعدد 594.1 مليون طالب بحلول عام 2040. وهذا النمو يمثل زيادة قدرها 281 ٪ على مدى 30 سنة من عام 2000 حتى عام 2030 ؛ ومن المرجح أن يكون النمو خلال تلك الفترة أعلى مما حدث خلال الفترة (1970 – 2000) (Calderon, 2018, 6). وأن تصاعد حجم الشريحة العمرية المرادفة لـ "عمر الكلية" سيصل ذروته بحلول عام 2030، وبعد ذلك سينخفض معدل نمو تلك الشريحة (Calderon, 2018, 21).

وفي ضوء التباين بين مناطق العالم المختلفة إزاء معدلات النمو السكاني وتأثير ذلك على قطاع التعليم العالي، قدم المؤلف توصياته الملائمة للسياق الديمغرافي لكل منطقة على حدا، إلا أنه طرح عدداً من الملاحظات العامة التي يجب على صانعي القرار والسياسة التعليمية أخذها في الاعتبار، تمثلت في ثلاث نقاط مركزة وهي؛ ضرورة تحقيق التوازن بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص، واستمرار تنامي التعلم عبر الإنترنت وأشكال تقديم الخدمات التعليمية الأخرى، وبذل المزيد من الجهود الهادفة لتلبية الطلب المتنامي في عدد الطلاب الذين يزداد تنوعهم ثقافيًا وعرقياً على نحو مستمر وكذلك تحقيق التوازن بين الجنسين(Calderon, 2018, 6) .

وتثير الطفرة المتوقعة في قطاع التعليم العالي كماً وكيفاً، العديد من التحديات، ومن بدائل السياسات التعليمية المطروحة للتصدي لها تبني مقررات MOOCs بوصفها إحدى الأدوات الممكنة في التعامل مع التحديات الاجتماعية للتعليم العالي في البلدان النامية. «وقد كان لظهور الموجة الثالثة أو الجيل الثالث من MOOC، وبشكل أكثر تحديداً التحالفات العالمية الجديدة والمسارات المرنة لكسب الائتمان التي تسهم في كسب أوراق الاعتماد الصغيرة وكذلك درجات البرامج كاملةً، في جذب إنتباه الحكومات وواضعي السياسات وقادة المؤسسات لدراسة أوجه الاستفادة من تلك المقررات والتقدير العميق لتطورها وتأثيرها على طبيعة التعليم بالحرم الجامعي من خلال تحالفات جديدة تفتح الفرص لنماذج أكثر مرونة للحصول على الشهادة الجامعية» (Brown, 2018, 6). وفي هذا الصدد سلط كل من Patru & Balaji الضوء على إمكانات تلك المقررات وزيادة وعي واضعي السياسات بإمكاناتها لتلبية بعض متطلبات التعلم الموجه نحو الائتمان/ الاعتماد (credit – oriented) في البلدان النامية، واستخدامها كفرصة استراتيجية للمساعدة في تلبية الاحتياجات المحلية، والقيام بإدماج تدريجي لتلك المقررات بالبرامج الأكاديمية السائدة بالقطاع Gradual integration of MOOCs into mainstream higher education، بما في ذلك استخدامها كمقررات تكميلية (Patru & Balaji, 2016, 69).

قدم العنصر الحالي موجزًا مختصرًا لبعض التحديات المتعلقة باستيعاب الطلب الاجتماعي على التعليم العالي عالمياً وبعض مبادرات التعامل معها، كما ساق مشهد هذا القطاع في أعقاب نهاية الحرب العالمية الثانية، وبداية تحول مؤسسات التعليم العالي من أنظمة تعليمية قائمة على النخبة إلى أنظمة جماهيرية شاملة في مناطق العالم المختلفة، وكذلك عرض بعض السياسات والصيغ التعليمية التي أنبثقت لتخفف الضغط المستمر على مؤسسات التعليم العالي، لاسيما مقررات موكس ومبادرات دمجها بهذا القطاع من خلال الجمع بين مميزات التعليم وجهًا لوجه والتعليم عبر المستحدثات التكنولوجية المعاصرة.

2 – السياسات التعليمية الوطنية في ضوء أهداف التنمية المستدامة 2030 .

أحدثت مجموعة متنوعة من التغيرات العالمية المعاصرة تغيير واضح في مفهوم التعلم؛ إذ لم يعد تحصيل المعرفة مرتبط بمكان وزمان محددين، ومن ثم دعى هذا المفهوم إلى تجاوز فكرة التعلم خلال مرحلة الصغر في غرفة الدراسة إلى التعلم في كل مراحل العمر وفي أي مكان طوال حياة الإنسان من أجل تعزيز التطوير والتحسين المستمر للمعارف والمهارات اللازمة للعمل وتحقيق الذات، فضلاً عن تعزيز الاندماج الاجتماعي، والمواطنة النشطة، ودعم القدرات التنافسية وفرص العمل في مجتمعات التعلم المعاصرة المستندة إلى المعرفة والمعلومات والتكنولوجيا.

انطلاقاً من ذلك تمثل أجندة السياسات التعليمية على مستوى حكومات الدول المختلفة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030 أحد أبرز التداعيات العالمية التي ترسخ سياسة مقررات موكس على الصعيد الوطني؛ حيث طرح إعلان إنتشون بكوريا الجنوبية Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action خلال المنتدى العالمي للتعليم؛ رؤية تحويلية للتعليم خلال الـخمسة عشر عاماً المقبلة، وحث بلدان العالم على إتاحة التعليم الجامع والمنصف والجيد وفرص التعلّم مدى الحياة للجميع. وقد تطلع المجتمع الدولي في فعاليات هذا المنتدى لتحقيق مجموعة من أهداف التنمية المستدامة مع بلوغ عام 2030، والتي تُعد امتداداً للأهداف الإنمائية للألفية التي تم التعهد بتحقيقها خلال (2000 – 2015) والتي شكلت إلتزاماً للدول الأعضاء بالأمم المتحدة لمواجهة عددٍ من المشكلات العالمية.

وقد أعرب إعلان إنتشون، عن دور مقررات MOOCs بوصفها أداة مهمة لدعم الدول الأعضاء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (MOOC4D) من خلال شبكة من الشركاء على مستوى المؤسسات والباحثين الحريصين على تسخير تلك المقررات لدعم وتعزيز التوعية الجماهيرية (Patru & Balaji, 2016, 3). وفي هذا السياق، تمثل MOOC حالياً أولوية استراتيجية للعديد من الحكومات الأوروبية والجامعات ومقدمي التعليم العالي، كما تطلبت موجات أو أجيال MOOC منذ بدايتها وما شهدته من تطور خلال فترة وجيزة، استجابة أكثر استراتيجية من الحكومات وواضعي السياسات وقادة المؤسسات التعليمية (Brown, 2018, 6). كذلك تتأثر MOOC أيضًا على المستوى الوطني باستراتيجيات الدعم والابتكار الحكومي للتعليم المفتوح عبر الإنترنت والأهداف والأولويات على المستوى المؤسسي، لذا تتعلق العديد من مبادرات موكس في أوروبا بالبعد الاجتماعي لنظام التعليم. ولا ينعكس هذا فقط من خلال استثمارات الحكومات والمناطق والعديد من الجامعات إزاء مسئولياتهم الاجتماعية، ولكن أيضًا لدعم وتعزيز النهج التربوي لتلك المقررات (Jansen, 2018, 4).

كما أعربت بعض الجامعات المفتوحة عن عزمها في تقديم برامج تعليمية قصيرة معتمدة certified short learning programs ودمج MOOCs في هذه البرامج نظراً لما تتسم به تلك المقررات من مرونة ومن توسيع فرص التعلم مدى الحياة. وتشير الدلائل على قيام عدد من الدول الناشئة والنامية بدمج وتنفيذ MOOCs بالفعل في مبادراتهم التعليمية الوطنية والمهنية، للاستفادة منها استراتيجياً كأدوات فعالة لتوسيع نطاق الإنصاف في الحصول على التعليم العالي وبرامج التدريب، وكوسيلة لتوفير التدريب الوظيفي، ولتحقيق قدر أكبر من المساواة للمرأة في التعليم والعمالة، لاسيما في الوظائف والصناعات التي تكون فيها المرأة ممثلة تمثيلاً منخفضاً (Patru & Bal-aji, 2016, 12 – 13).

كذلك توفر MOOCs مقررات وثيقة الصلة بسوق العمل؛ ومن ثم تتقاسم كل من الشركات ومقدمي الخدمات التعليمية وأصحاب المصلحة الآخرين مسؤولية تقديم المهارات المناسبة لسوق العمل، بما في ذلك الدارسين وممثلين عن قطاعات الصناعة

والتعليم والحكومة؛ لتزويد المواطنين بالمهارات المطلوبة في القرن الحادي والعشرين (Patru & Balaji, 2016, 29). وبالفعل تستخدم موكس على نحو متزايد للتدريب داخل الشركات في إطار أنشطة التعلم مدى الحياة وكأحد الاتجاهات الأوروبية الحالية الهادفة لتعزيز النمو المهني المستمر للمعلمين (Jansen, 2018, 4).

لذا تشكل مقررات موكس أحد الأدوات الفعالة لتحقيق الإستراتيجيات الوطنية المتعلقة بالتعلم مدى الحياة، وإنجاز بعض الأهداف التي تسعى أجندة الحكومات إلى تحقيقها، ليس فقط بشأن التنمية المستدامة 2030 وتحقيق أهداف التعليم للجميع، بل أيضاً بغية تطوير المهارات الأساسية وتعزيز ثقافة التعلم المستمر في إطار اقتصاد عالمي يعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والابتكار والميزة التنافسية، مما يشير لجدوى التعليم المفتوح عموماً ومقررات الموكس بشكل خاص في إطار إعادة صياغة أولويات السياسات الوطنية في سياق التعلم المستمر مدى الحياة، وما يشمله ذلك من آليات للتعاون بين مجموعة واسعة من الشركاء.

3 – سياسة توطين منصات الموكس.

تعد موكس أحد الظواهر التعليمية التي تجاوزت الحدود الوطنية ليس لاستقطابها متعلمين من شتى بقاع الأرض فحسب، بل لما حدث من إنتشار واسع النطاق لتوطينها من خلال تدشين منصات محلية بمجتمعات جديدة وإعادة تكييفها لتصبح جزء من السياسات التعليمية لبعض الدول بغية تحقيق أهداف وغايات وطنية عديدة.

كان أول ظهور لموكس عام 2012 بتدشين منصات كورسيرا coursera وإيدكس Edx ويوداسيتي Udacity في الولايات المحدة الأمريكية كمنصات رائدة عالمياً أنذاك (Epelboin, 2017, 250). ورغم أن بداية طرح المقررات جاء باللغة الإنجليزية واعتبره البعض أحد الانتقادات الرئيسة لتلك الظاهرة؛ إلا أن المنصات سعت منذ ذلك الحين لتوفير مقرراتها بلغات متنوعة؛ فعلى سبيل المثال " في إطار شراكة منصة كورسيرا مع نخبة من الجامعات والمؤسسات من جميع أنحاء العالم أصبح لديها نطاق واسع من الموضوعات في 25 تخصصًا أكاديمياً يقدم بالاستعانة بعدد 32 لغة مختلفة منها اللغة العربية» (Mutawa, 2017, 1654).

وفي ضوء ما نشهده من تغيرات عالمية متلاحقة ومن تأثير واضح للعولمة على أنظمة التعليم المعاصرة؛ تجدر الإشارة «لتوطين الظواهر الاجتماعية وكيف تتحرك عبر الحدود الوطنية، ليتم تكييفها بنجاح وتصبح منسوجة في النسيج الثقافي للمجتمع» (Perris, 2015, 292)، "كما أن الطريقة التي يتم بها وضع السياسة التعليمية وتنفيذها تعتمد بدرجة عالية على السياق الوطني، ومن ناحية أخرى تنتقل على مستوى العالم ولها تأثير عميق في المواقع البعيدة عن أصولها» (Yang, 2014, 285). وعليه بمجرد نشأة مقررات الموكس، توالى وتنامى إنتشار عالمي سريع وغير مسبوق لمنصاتها عبر مناطق أخرى حول العالم؛ مصحوبة بتطور مقررات الموكس كماً وكيفاً وتنوعاً؛ أي كما أشار البعض بأنها مرحلة توطين الموكس، حيث يفضل الطلاب المقررات بلغتهم الأم من أجل فهم أفضل للمحتوى التعليمي.

ومن بين تلك المنصات؛ «منصة OpenupEd التي أطلقتها الرابطة الأوروبية لجامعات التعليم عن بعد، ومنصتي OpenLearning وOpen2study في أستراليا، وFutureLearn في المملكة المتحدة" (Kimberly & Bouchikhi, 2016, 6)؛ «ومنصةPrometheus في أوكرانيا، وopenedu.ru) Open Education) في روسيا، ومنصة Federica.eu في إيطاليا، وكذلك منصة (openedu.tw – ewant education you want»") في تايوان، وكل من المنصات التالية (JMOOC – Open-Learning – Fisdom – gacco) في اليابان، وIndonesiaX في إندونيسيا، و– K MOOC في كوريا، ومنصةThaiMOOC في تايلاند، وMéxicoX بالمكسيك" (Shah & Pickard, 2019). بالإضافة إلى "منصة XuctangX ومدرسة أون لاين في الصين، وOpenHPI في ألمانيا، وMiriadaX في أسبانيا، وFUN في فرنسا، كما كانت هناك بعض مبادرات موكس في العالم العربي، ومنها على سبيل المثال لا الحصر منصة إدراك Edraak، وندرس Nadrus، ورواق Rwaq (Mutawa, 2017, 1657)، وكذلك منصة "EGYMOOCS" بمصر (المركز القومي للتعليم الإلكتروني، 2018).

وفي إطار تدشين منصات موكس وطرح مقرراتها يشير كل من Patru & Balaji لثلاث سياسات متنوعة لإنتاج MOOC وتسليمها؛ تتمثل في المسار الوطني أو المركزي

national or centralised مثل المنصات الفرنسية France Université Numérique، FUN ؛ والمسار التجاري الربحي الذي تديره الشركات الخاصة facilitated by private companies (مثل كورسيرا، وFutureLearn)؛ بينما يتم المسار الثالث الذي يطلق عليه التعاوني اللامركزي collaborative–decentralised بتعزيز التنوع من خلال تبني قوة التنفيذ المحلي – الإقليمي (مثل المنصة الأوروبية OpenupEd)، وفي المسار الأخير تمتلك كل مؤسسة إقليمية شريكة منصتها الخاصة على أن يتم تبادل الخدمات التعليمية المختلفة بتطبيق سياسات إعادة الاستخدام والترخيص المفتوح للمحتوى (Patru & Balaji, 2016, 51).

كما يجب على الحكومات وفقاً لهذا التوجه، إعادة هندسة موكس لتأخذ في الاعتبار الاختلافات داخل الدول النامية، مثل محدودية الوصول إلى الإنترنت وحاجة المتعلم إلى وضع الوصول في غياب الاتصال بالشبكة، ومستويات التوجيه والدعم التي يحتاجها؛ وكذلك الحاجة إلى بناء القدرات فيما يتعلق بأعضاء هيئة التدريس في إدارة MOOCs وتصميمها وتنفيذها، فضلاً عن وضع الآليات ذات الصلة بالاعتراف بها وكذلك الحوافز المقدمة للأعضاء المنخرطين في إنتاجها وتقديمها (Patru & Balaji, 2016, 31). كذلك يتطلب دمج تلك المقررات بالبرامج الأكاديمية التي تقدمها مؤسسة ما، ضرورة حسم الأمور المتعلقة بتقديم خدمات MOOC على أجهزة وصول متعددة، بما في ذلك الهواتف المحمولة، وتوفير ميزات الترجمة أو الترجمة التلقائية لمواد التعلم، لاسيما بالجامعات التي تستهدف المتعلمين في البلدان النامية وما يتطلبه ذلك من خفض الحواجز التكنولوجية واللغوية (Patru & Balaji, 2016, 45).

أما على المستوى المؤسسي فتشمل الاستراتيجيات الممكنة لقيام الجامعات بالاستثمار في موكس؛ إطلاق مقررات خاصة بها ويتطلب هذا الخيار موارد كبيرة وشبكة دولية لتشكيل تحالف consortium فعال؛ أو الانضمام إلى أحد الاتحادات الحالية، أو توظيف التعلم المختلط مع ضمان جودة جميع المقررات والموضوعات التي تدرسها الجامعة (Thomas, 2013, 410). ويُطلق على الكليات والجامعات التي

تقوم بتصميم وتطوير مقررات موكس بفعالية "المنتجون"، أما المؤسسات التي تستعين بمقررات موكس التي تم بنائها وتصميمها من خلال مؤسسات أخرى فيُطلق عليهم "المستهلكون" (Hollands & Tirthali, 2014 A, 2).

ومن الجدير بالذكر أن بناء منصات موكس الوطنية لا يعني ركود العمل لدى المنصات العالمية، بل على العكس ظهرت أشكال وصور متنوعة من الشراكة والتحالف بين المنصات الوطنية والمنصات العالمية، وبين المنصات ومؤسسات التعليم العالي، وفيما بين مؤسسات التعليم العالي على المستوى القطري؛ مما يستلزم سياسات واضحة لتنظيم العلاقة بين مجموعة متنوعة من الكيانات المشاركة في تصميم وتنفيذ وطرح تلك المقررات؛ سواء على المستوى المؤسسي أو الوطني أو العالمي.

وهناك العديد من الأمثلة التي تجسد أشكال الشراكات والتحالفات المتعلقة بمقررات موكس؛ "حيث قامت منصة رواق Rwaq ببناء شراكات قوية مع بعض الشركات الكبرى مثل Microsoft والمؤسسات التعليمية مثل أكاديمية التحرير، فضلاً عن شراكات أخرى مع مؤسسات غير ربحية" (Mutawa, 2017, 1654). كما أطلقت المفوضية الأوروبية بوابة التعليم المفتوح الأوروبية في سبتمبر 2013، بتوفير تعليم مبتكر ذو بُعد أوروبي من خلال توفير قائمة من مقررات MOOC التي تقدمها الجامعات الأوروبية من خلال منصات مختلفة؛ باللغات الإسبانية والألمانية والفرنسية والإيطالية، بالإضافة إلى اللغة الإنجليزية. كما تعاونت المفوضية الأوروبية مع مبادرة Startup Europe الهادفة لربط الشركات الناشئة والمستثمرين ومسرعات الابتكار ورجال الأعمال والشركات والجامعات ووسائل الإعلام من خلال مجموعة من الشبكات؛ بحيث يمكن للشركات الناشئة أن تتنافس في تقديم خدمات التعليم والحصول على الدعم من الحاضنة الأوروبية للابتكار في التعليم"(Ingolfsdottir, 2014, 1641). كذلك أمكن تسريع عمليات الابتكار في قطاع التعليم عن طريق بناء أنواع جديدة من التعاون بين مختلف المؤسسات في التعليم العالي، من خلال مقررات MOOCs كدافع لتبادل الخبرات والتصميم المشترك في بناء مقررات متعددة الثقافات بين إيطاليا وفرنسا (Sancassani et.al., 2017, 113).

وعلى نفس النهج الأوروبـي، سعت الجامعات الأسيوية لدراسة طرق تصميم MOOCs وتطويرها للحصول على نموذج تعليمي هجين يمزج التعليم داخل الحرم الجامعي مع التعليم عن بعد، وآليات تقاسم الممارسات الجيدة في تطوير وتقديم تلك المقررات باستخدام التطبيقات الفعالة للتكنولوجيا، مؤكدين أن MOOCs في صدارة أجندة العديد من الجامعات الأسيوية ومنطقة المحيط الهادي (Fox, 2016, 160).

كما قد يتعذر على بعض الدول الصغيرة أو النامية تدشين منصة وطنية لمقررات موكس أو ربما يصبح من المكلف بالنسبة لمؤسسة ما تصميم تلك المقررات وتسليمها، ومن ثم تصبح السياسة المثلى حينئذ إعادة تكييف المحتوى المفتوح على أحد المنصات المتاحة عالمياً واستخدامه. من الأمثلة التي استفادت من MOOCs بهذه الطريقة أثناء إدارة الشهادات والاعتمادات لطلابها؛ مؤسسة كبلر Kepler للتعليم العالي للجميع ومقرها رواندا (Alcorn et.al., 2015, 48). وتؤكد تجربة مؤسسة كبلر واعتمادها على محتوى المقررات المتاحة مجاناً عبر منصات موكس العالمية، المبررات التي أوردها المناصرون للمصادر التعليمية المفتوحة ولمقررات الموكس من آمال وطموحات واعدة لإزالة معوقات الوصول إلى الخبرات التعليمية عالية الجودة بتوفير التعليم للجميع وتحقيق ديمقراطية التعليم لاسيما بالدول النامية.

وتعقيباً على ماسبق، يمكن الإشارة إلى أنه رغم هذا الانتشار الواسع النطاق للموكس ومنصاتها في أرجاء العالم خلال فترة وجيزة، إلا أنها لم تكن الصيغة التعليمية الأولى أو الوحيدة التي تتخطى وتتجاوز حدود منشأها، فهناك بعض الظواهر التربوية التي تشابهت إلى حد ما مع هذا التنامي الملحوظ ولكن بوتيرة أبطأ نسبياً مثل الجامعات القومية المفتوحة التي ظهرت بعدة دول في أعقاب نشأة الجامعة المفتوحة ببريطانيا، فضلاً عما صاحب ذلك من أشكال التعاون بينها، أي ما يمكن أن نطلق عليه تصدير النماذج التربوية ممزوجاً بطرق جديدة من التحالفات والشراكات المؤسسية، ولايغيب عنا في هذا المقام ما ساهم به التطور التكنولوجي الحالي في إضفاء مزيد من الجاذبية على مقررات الموكس في تلبية العديد من الاحتياجات الفردية للأفراد والأهداف التنموية القومية لعدة دول وذلك

بالمقارنة بصيغ التعليم المفتوح أو التعليم عن بعد الأخرى. كما يمكن ملاحظة كيف ساهم توطين منصات الموكس في تطورها وانتشارها الواضح عبر مناطق مختلفة حول العالم عبر الأمريكتين والقارة الأوروبية وجنوب شرق أسيا وأستراليا والمنطقة العربية؛ متزامناً مع نشأة مجموعة من التحالفات والشراكات فوق الوطنية، والسياسات القومية والاستراتيجيات المؤسسية ذات الصلة بإنتاج مقررات موكس وتقديمها سواء تم ذلك بتعاون مؤسسي على مستوى قطاع التعليم العالي أو بالاستعانة بشركاء غير أكاديميين، أو شمل ذلك شراكات وتحالفات تتجاوز الإطار الوطني.

4 – سياسة رقمنة التعليم العالي.

إنطلاقاً من جدوى توظيف التقنية الحديثة في مجالات وقطاعات مجتمعية عديدة، شرعت كثير من الدول في رقمنة قطاع التعليم العالي وإرساء أسس التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في سياق مخططاتها لإصلاح التعليم الجامعي وتطويره وتعزيز جودته بما يتوافق مع متطلبات العصر؛ وذلك من خلال تجاوز الطرق التقليدية في تقديم الخدمات التعليمية، والسعي لتوفير نظام تعليمي محوره الطالب.

فمع زيادة نطاق البيئة الرقمية بالتزامن مع تنامي مصادر المعرفة وسهولة وفورية الوصول إليها، أضحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد الفرص السانحة التي تشجع مؤسسات التعليم العالي على التحول الرقمي وتوفير قنوات جديدة للنمو والتطور، وطرح حلول تكنولوجية مبتكرة تُمكن الجامعات من تحسين قدراتها للاستجابة لاحتياجات جيل الألفية (Pucciarelli & Kaplan, 2016, 311). ويضيف كل من Joseph & Nath أن التقنيات الرقمية الحديثة والويب قد وفرت فرص ثورية لتعزيز ممارسات التدريس والتعلم، الأمر الذي جعل مؤسسات التعليم العالي لاسيما الأمريكية ترى أن التعليم عبر الإنترنت يمثل جزء مهم من إستراتيجياتها طويلة المدى (Joseph & Nath, 2013, 1).

وفي ضوء الدور المهم الذي تلعبه التقنية في مجال التعليم، يمكننا إدراك حجم التغير والتحول الجذري الذي يشهده، وما يقتضيه ذلك من صياغة سياسات واستراتيجيات

ووضع خطط عمل للاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في جميع أنحاء العالم (Jemni & Khribi, 2017, 98). وعليه تعد مقررات (MOOCs) أحد الركائز الاستراتيجية الوطنية الرئيسة للاقتصادات الرقمية بسبب قبول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأمر أساسي لتمكين المجتمعات والمنظمات والأفراد (Apa-ricio et al., 2018, 1)؛ حيث جاءت نشأة تلك المقررات وتطورها كنتيجة طبيعية لإمكانية الوصول إلى العالم الرقمي الشبكي، مع الإتاحة المجانية لكميات هائلة من المعلومات، وشبكات تتشكل عبر الحدود الجغرافية (Thomas, 2013, 404). كما أن MOOCs ليست سوى مثال واحد للإمكانات الابتكارية والقيمة الاستراتيجية التي تحملها التكنولوجيا الجديدة لقطاع التعليم العالي (Kalman, 2016, 64).

واستنادًا لتطور تلك الظاهرة لاسيما الموجة الثالثة لموكس التي أضفت شرعية على الاعتراف الأكاديمي بتلك المقررات، تتجلى أهمية الاستجابة الاستراتيجية من قبل الحكومات وواضعي السياسات وقادة المؤسسات، كما يبرز الدور الذي يمكن أن تلعبه الحكومات الوطنية والإقليمية في تمكين نماذج جديدة مبتكرة للتعلم عبر الإنترنت بما يتوافق مع أهداف خطة العمل للتعليم الرقمي في أوروبا (Brown, 2018, 9). كذلك اعترفت الحكومة الماليزية بقيمة المشاركة في طرح مقررات MOOC، من خلال التخطيط لدمج تلك المقررات التي تقودها التكنولوجيا خلال السنوات الخمس إلى العشر القادمة ... وبالمثل تسعى جامعة واسيدا في اليابان لاستخدام التكنولوجيات الجديدة، بما في ذلك تطبيقات MOOC لتحقيق التقدم الاستراتيجي من خلال آليات مبتكرة لتقديم التعليم (Fox, 2016, 160). ومن ثم يتطلب نموذج التعلم المدمج أو الهجين، وضع السياسات والآليات التي تنظم طرق تعاون المؤسسات التعليمية مع الشركاء التجاريين في تقديم المقررات، وآليات التسليم، ونطاق الالتحاق الطلابي خارج الشكل الرسمي، وإصدار الشهادات المتعلقة باجتياز مقررات موكس بنجاح (Fox, 2016, 161).

أما فيما يتعلق بالاستراتيجيات المؤسسية الحالية المتعلقة بدمج مقررات موكس في مختلف الجامعات، فهناك نماذج متنوعة توضح استيعاب مؤسسات التعليم العالي لتلك المقررات في إطار التعليم الهجين أو المدمج لبرامجها الأكاديمية (Lariono-

va et al., 2018, 73). وترجح الأدبيات نجاح الاستراتيجيات الهجينة والتي تبدو أكثر جاذبية لتحقيق إنجازات ومخرجات تعليمية أفضل بالمقارنة بتبني استراتيجيات نقية سواء كانت بالرفض التام للتكنولوجيا عبر الإنترنت أو الإنتقال والتحول الكامل لنموذج التعليم الإلكتروني كبديل خالص للتعليم وجهاً لوجه .(Ghemawat, 2017, 65) ومن الجدير بالذكر، أن هذا التطوير الأكاديمي يتطلب سياسات داعمة للاستثمار في بناء مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المعلمين لزيادة المشاركة في MOOCs، فضلاً عن الاستثمار في تطوير البنية التحتية وفي تحسين نوعية وجودة أداء المعلم (Patru & Balaji, 2016, 45).

تعقيباً على ما سبق؛ ترتبط مقررات الموكس إرتباطاً وثيقاً بالاتجاه السائد حالياً نحو رقمنة التعليم العالي وإعادة صياغة مكونات العملية التعليمية، من خلال حزمة من السياسات والاستراتيجيات البارزة للتوظيف الفعال للتكنولوجيا وتعزيز دور المعلم وتحسين المناهج بتقديم تعلم ذا معنى للمتعلمين، وحيث أن الوتيرة السريعة لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل أحد السمات المميزة لهذا المجال، وأن التباطؤ في استيعابها بقطاع التعليم العالي قد يجعل منها نماذج بالية إذا لم تتم في التوقيت الملائم، لذا أظهر العرض السابق الاستجابة السريعة للقائمين على السياسات التعليمية من خلال مساعي وجهود متنوعة لدمج مقررات موكس بقطاع التعليم بوصفها أحد النماذج التربوية المبتكرة خلال العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين.

5 – سياسة المصادر التعليمية المفتوحة.

اكتسبت المصادر التعليمية المفتوحة (Open Educational Resources (OER أهمية متزايدة منذ بداية الألفية الثالثة، كما أصبحت ذات أولوية واضحة في أجندة السياسات التعليمية في العديد من البلدان؛ نظراً لما تتميز به من سمات فريدة تسمح بجمع الموارد التعليمية وحفظها وإعادة استخدامها. وقد تم تعريف المصادر التعليمية المفتوحة في إعلان باريس عام 2012 في إطار فعاليات المؤتمر العالمي للموارد التعليمية المفتوحة الذي نظمته منظمة اليونسكو بالتعاون مع منظمة كومنولث التعلم،

بأنها «مواد التدريس والتعليم والبحث بأي وسيلة رقمية كانت أم خلاف ذلك، والتي تبقى ضمن النطاق العام أو التي تصدر بموجب رخصة مفتوحة تسمح بالوصول إليها واستخدامها وتكييفها وإعادة توزيعها من قبل آخرين دون أي تكلفة وفقًا لاشتراطات محددة أو دون أي اشتراطات. ويقع هذا الترخيص المفتوح ضمن الإطار الحالي لحقوق الملكية الفكرية حسب تعريفها بالاتفاقات الدولية المعنية، وينص على احترام ملكية مؤلفي هذه الأعمال» (Udnaes et al., 2014, 4).

ورغم أن مصطلح الموارد التعليمية المفتوحة تم طرحه لأول مرة في منتدى اليونسكو عام 2002، إلا أن إعلان باريس 2012 كان بمثابة لحظة تاريخية لهذه الحركة الواعدة في جميع أنحاء العالم؛ حيث تنامى عدد المؤسسات التي تقدم موارد تعليمية مجانية أو مفتوحة منذ ذلك الحين، وأصبح إطار عمل المشاع الإبداعي (Creative Commons (CC أحد أكثر الأطر القانونية شهرة، والذي يحكم كيفية ترخيص هذه الموارد للاستخدام على نطاق واسع بفضل مرونتها لكل من مؤلفي المحتوى والناشرين، فضلاً عما تمنحه للأفراد من الحق في المشاركة والاستخدام، والاستمرار في البناء على ما قاموا بإنشائه (Jemni & Khribi, 2017, 80). وتشكل الموارد المفتوحة أهمية لقطاع التعليم من خلال استخدامها في عدة مجالات؛ مثل المصدر المفتوح والبرامج المجانية للمستخدمينOpen source and free software، والمجلات المفتوحة الوصول لنتائج البحوث Open access journals، والكتب المدرسية المفتوحة Open textbooks، الموارد التعليمية المفتوحة؛ وتتسم جميعاً بالإتاحة المجانية، ويسمح الترخيص المفتوح بإجراء تعديلات على المصدر الأصلي. وقد توسعت هذه "الأسرة المفتوحة" في مجالات أخرى، مثل البيانات المفتوحة والعلوم المفتوحة والإبتكارات المفتوحة والممارسات المفتوحة والسياسات المفتوحة (Patru & Balaji, 2016, 72). وعليه أصبحت المصادر التعليمية المفتوحة أحد القضايا المهمة في السياسات التعليمية والاستراتيجيات الوطنية لبعض الدول في إطار سياساتها واستراتيجياتها الوطنية لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم (Yang & Kinshuk, 2017, 33).

وقد أكدت بعض الأدبيات العلاقة الوثيقة بين ظهور مقررات موكس وبين نشأة المصادر التعليمية المفتوحة؛ وأنها تعد جزء من هذه الحركة المفتوحة (Patru & Bal-aji, 2016, 72). فقد أنبثقت أول أنواع MOOC من حركة الموارد التعليمية المفتوحة، والذي عرف فيما بعد باسم cMOOC (Yang & Kinshuk, 2017, 35). واتساقاً مع هذه الحركة العالمية تبنت بعض الدول سياسات مفتوحة على المستوى الوطني، كما تعمل العديد من الحكومات الآن على بناء استراتيجيات التعليم المفتوح، بما في ذلك السياسات المتعلقة بالموارد التعليمية المفتوحة ومقرراتMOOCs لتعزيز أهداف التنمية الاجتماعية (Patru & Balaji, 2016, 72).

وقد تم التأكيد على أهمية سياسة الترخيص المفتوح وامكانية تطبيقها على عناصر مختلفة من مقررات MOOCs؛ من خلال منح حق الوصول المجاني إلى البرمجيات وتعليماتها؛ وحرية الوصول إلى المخرجات الثقافية والعلمية وجعلها متاحة مجانًا عبر الإنترنت للجميع، والمخرجات الإبداعية للمشاركين في مقررات MOOC، وتوفير مواد تعليمية مفتوحة. ومن ثم تعد سياسة الترخيص المفتوح بشأن عناصر موكس ذات أهمية بالغة لمعالجة جوانب تكلفة المقررات والقدرة على توطين المحتوى (Patru & Balaji, 2016, 32). كما تمثل قضية إتاحة المواد التعليمية بشكل مفتوح أهمية واضحة عند تصميم مقررات موكس وطرحها؛ حيث يضع واضعو السياسات المؤسسية هذا كشرط مسبق ومهم لمطوري MOOC لاسيما في حالة إنتاجها مع المال الحكومي العام (Patru & Balaji, 2016, 34).

تعقيباً على ما سبق، تستند عملية استيعاب مقررات موكس في منظومة التعليم العالي على سياسات وطنية وأطر عمل ذات صلة وثيقة بسياسة الوصول المفتوح للمصادر التعليمية، مما يلقي على الحكومات الوطنية مسئولية تدشين مستودعات وأنظمة المصادر التعليمية المفتوحة وتيسير وتسهيل القدرة على العمل المشترك وتوفير المحتوى التعليمي والتطبيقات والخدمات المخصصة لتحقيق الاستفادة المثلى من هذا الاتجاه؛ من خلال منهج شامل ومتكامل لتوظيف المصادر التعليمية المفتوحة في قطاع التعليم عموماً وفي تبني مقررات موكس على نحو خاص.

المحور الثاني: التعليم العالي في مصر ومقررات الموكس.

يتألف المحور الثاني من ثلاث أبعاد فرعية، سيتناول البعد الأول التعليم العالي في مصر وأبرز التحديات التي يواجهها حالياً لاسيما تحدي الطلب الاجتماعي عليه، وتحقيق العدالة التعليمية في توفير فرص تعليمية متكافئة في ظل بعض المشكلات ذات الصلة بالسياق المجتمعي في بعديه الاجتماعي والاقتصادي، كما سيقدم هذا البعد عرض موجز لأهم الجهود القومية للارتقاء بهذا القطاع التعليمي. في حين يتناول البعد الثاني طرق تفاعل المجتمع المصري مع ظاهرة الموكس سواء تم ذلك من خلال التسجيل بمقررات مطروحة على منصات عالمية أو عربية، وسواء كانت طبيعة الالتحاق بشكل شخصي وحر أو من خلال توجيهات أكاديمية، وأخير سيتناول البعد الفرعي الثالث توطين موكس بمصر وإنشاء منصة قومية بجهود حكومية رسمية.

أولاً: التعليم العالي في مصر:

يواجه التعليم العالي المصري عدد من التحديات الداخلية في ظل المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي تمر بها البلاد، رغم المساعي المتواصلة لتحسين نوعيته والارتقاء بجودته، فضلاً عن التحديات الخارجية التي تفرضها التغيرات العالمية والعولمة وثورة المعلومات والاتصالات والمستجدات التكنولوجية وما صاحبها من فرص وتهديدات للنظم التعليمية. ومن أبرز التحديات التي تواجه تلك المنظومة زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم العالي مع عدم قدرة المؤسسات التعليمية على تلبية هذا الطلب بصورة مأمولة؛ وما يزيد الأمر صعوبة توقعات استمرار الطلب الاجتماعي على هذا القطاع خلال العقود التالية.

فوفقاً لتوقعات أحد تقارير منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بشأن مراجعات سياسات التعليم العالي في مصر، سيستمر الطلب على التعليم العالي في النمو بقوة ليصل معدل القيد الإجمالي 40 ٪ عام 2021/ 2022 بالمقارنة ببداية عقد الثمانينات والذي بلغ 16 ٪ آنذاك (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، 2010، 75). فضلاً عما أسفرت عنه دراسة استشرافية حول الإقبال على التعليم العالي عالمياً حتى عام 2040،

وفيها أشارت الاسقاطات المستقبلية للنمو السكاني لاسيما السكان الذين تتراوح أعمارهم بين 18 – 23 خلال الفترة (2015 – 2040)، أن مصر ستظل من الدول العشر التي تتصدر النمو السكاني عالمياً (Calderon, 2018, 21).

كما أكدت دراسة سلوى محمد عبدالعزيز زيادة الطلب على التعليم العالي الناتجة عن زيادة عدد الملتحقين بالجامعات العامة سنوياً، بسبب زيادة معدلات الالتحاق بالتعليم العالي للفئة العمرية (18 – 23) سنة من 25 ٪ عام 2000/ 2001 إلى ما يقرب من 35 ٪ عام 2013 / 2014، نتيجة الظاهرة الديموجرافية التى شهدتها مصر المسماة youth bulge أى تزايد نسبة فئة الشباب عن أى فئة عمرية أخرى – وهذه الفئة من المتوقع أن تصل إلى 9 ملايين عام 2035 بعد أن كانت 7.5 مليون سنة 2010 . كما تزامن ذلك مع عجز في الموازنة العامة للدولة منذ سنة 2014 / 2015، وعليه تم تخفيض موازنة التعليم العالى، ومن ثم انخفض متوسط نصيب الطالب من الإنفاق على التعليم العالى (سلوى محمد عبدالعزيز، 2018، 47 – 48).

كذلك أكدت مؤتمرات الوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي على تحديات التوسع بالتعليم العالي، "فقد أوضحت الوثيقة الرئيسية المقدمة إلى المؤتمر الخامس عشر للوزراء المسئولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، أن من بين دوافع التوسع في التعليم العالي أن مجتمعات الوطن العربي شابة، تقع أعمار أغلب سكانها بين 15 و 40 عاماً. وتبلغ نسبة الفئة العمرية الأقل من 15 سنة حوالي 33 ٪ من إجمالي السكان، وتمثل شريحة السكان الذين تقع أعمارهم دون 25 سنة أكثر من ٪50، والذين تقع أعمارهم بين 15 و 24 سنة حوالي 20 ٪. هذه النسبة المرتفعة للشباب يمكن أن تكون المحرك الرئيسي للتنمية الاقتصادية إذا تم إعدادها وتكوينها بشكل جيد (محمد عبدالشفيع عيسى، 2017، 10). وفي ظل هذا السياق، لا يغيب عنا حقيقة أن جمهورية مصر العربية تعد الأكثر تأثراً بهذه التحديات بوجه خاص، حيث تعد أكثر الدول العربية كثافة سكانية وأكبرها من حيث تعداد السكان.

وتُضيف قضايا العدالة الاجتماعية والإنصاف أبعاداً أخرى للتحديات التي تواجه التعليم العالي في مصر، حيث تتباين الرؤى حول دور التعليم في إعادة إنتاج الفروق

بين الشرائح أو الطبقات الاجتماعية أو من خلال تقريب أو زيادة الفجوة بين فئات المجتمع لأسباب اجتماعية أو جغرافية أو ذات صلة بالنوع الاجتماعي. "فمفهوم العدالة الاجتماعية يقوم على عدم وجود تفرقة قائمة على الطبقة أو اللون أو الجنس أو العقيدة. وتتحقق المساواة في فرص العدالة الاجتماعية في حالة توافر خمسة شروط هي: وفرة الفرص وإتاحتها، وإزالة جميع العوائق التي تؤدي إلى التمييز، وتمكين الأفراد من الاستفادة من الفرص المتاحة على أرض متساوية، وخلق الظروف التي تهيئ للأفراد فرصًا حقيقية للحكم على نوعية الحياة التي ينشدونها لتفادي وقوع الفقراء في فخ القبول بالأمر الواقع، والسعي المستمر لتصحيح الفروق الواسعة في توزيع الدخول والثروات» (إبراهيم العيسوي، 203،2013).

وفي ضوء ذلك أفضى التحليل والرصد الدقيق لمنظومة التعليم العالي خلال السنوات الماضية إلى أن هدف العدالة وإن تحقق بصورة شكلية بتوافر مجانية التعليم، إلا أنه ما زال يبدو هدفاً بعيد المنال من الناحية الفعلية. وقد قدمت دراسة سلوى محمد عبدالعزيز مجموعة من الدلائل التي تدعم ذلك بالبيانات والمؤشرات ذات الصلة بمعدلات الالتحاق بين الشرائح الداخلية بالمجتمع المصري، ومعدل الالتحاق حسب المناطق الجغرافية، ومعدلات الالتحاق حسب النوع (سلوى محمد عبدالعزيز، 2018، 53). فضلاً عما أشارت إليه بعض الخطط الاستراتيجية الإقليمية بمصر من وجود تباين جغرافي واضح في معدلات الالتحاق، على سبيل المثال تعد مؤشرات الالتحاق بأقليم جنوب الصعيد منخفضة جداً (13.11 ٪) بالمقارنة بباقي أقاليم الجمهورية، ومن المفترض زيادتها لتصل (30 ٪) بحلول عام 2022 كحد أدنى وفقاً لتوجيهات وزارة التعليم العالي التي استهدفت زيادة تلك النسب على مستوى الجمهورية لتصل إلى (40.18 ٪) ولا تقل في أي محافظة عن (٪30) بحلول عام 2022 (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2012، 118).

ويؤكد تقرير منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية المشار إليه سابقاً أن العقد الحالي يمثل نافذة من الفرص لمصر لبناء قاعدة هيكلية أكثر ملاءمة لاستيعاب النمو في عدد

الشباب واشتراكهم في التعليم العالي، مع استحداث أساليب ووسائل جديدة للوفاء بالاحتياجات المتنوعة للدارسين الكبار، تشمل منحهم فرصة ثانية، وتحسين مسارات التعلم. كذلك قدم التقرير أربعة خيارات استراتيجية للتعليم العالي بمصر، تمثل أحدها في تحسين كفاءة مؤسسات التعليم العالي عن طريق زيادة التنويع في أساليب تقديم الخدمات التعليمية (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، 2010، 76). وفي إطار تطوير العملية التعليمية في ضوء المستجدات العالمية والتكنولوجية، أولت وزارة التعليم العالي اهتماماً ملحوظاً في الأونة الأخيرة، بالصيغ التعليمية الموازية والبديلة نظراً لتزايد أعداد الطلاب عاماً بعد عام بدرجة تجاوزت قدرة المؤسسات التعليمية الحالية على استيعابها، بالإضافة لوجود أعداد كبيرة من الشباب الراغبين في استكمال تعليمهم، ولا تسمح لهم ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية بالانتظام في البرامج الجامعية. ومن أبرز مساعي تحسين مسارات التعليم العالي وتنويعها ما يلي:

تبني سياسة التعليم المفتوح منذ 1990 بإنشاء مراكز التعليم المفتوح بجامعتي الاسكندرية والقاهرة، ثم تلتهما بعد ذلك جامعتا عين شمس وأسيوط؛ بهدف التأهيل المهني وتطوير المهارات الفردية وتخفيف الضغط على مؤسسات التعليم العالي والإسهام في تخفيف بعض الأعباء التي تقع على خزانة الدولة (صلاح عايد الشرهان، 2014، 55).

إنشاء المركز القومي للتعلم الإلكتروني عام 2005 كأحد المشروعات الرئيسة الممولـة من مشروع تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ICTP، بغرض النهوض بجودة التعليم العالي من خلال إدراج التعلم الإلكتروني كأحد الأنماط الأساسية للتعليم بالجامعات المصريـة، ويتبع المركز القومي للتعلم الإلكتروني 22 مركزاً لإنتاج المقررات الإلكترونية بالجامعات الحكوميـة وفروعهـا، ويقدم المركز القومي لهذه المراكز الدعم الفني، والإستشارات الخاصة بمجال التصميم التعليمي والتطويـر والتدريب وتسويق المقررات الإلكترونيـة (المجلس الأعلى للجامعات، 2019). كما يقوم المركز بتشجيع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية لتحويل المقررات الجامعية إلى الشكل الالكتروني (أحمد محمد الحفناوي، 2017، 17).

إنشاء الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية بالقرار الجمهوري رقم 233 لسنة 2008 كأول جامعة مصرية تتبنى التعلم الإلكتروني في تقديم خدمات تعليمية على أعلى مستوى من الجودة، بأسعار مناسبة، وتعمل على إمداد سوق العمل بعناصر لها مهارات عالية وتتعامل مع التكنولوجيات العالية، وعلى دراية بأحدث ما وصل إليه العلم في مجالات التخصص. كما صدر القرار الجمهوري رقم 71 لسنة 2018 بتحويل الجامعة من جامعة خاصة إلى جامعة أهلية (الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية، 2018).

تحسين مسارات التعلم وتنوعيها وتوظيف أساليب التعلم المختلط؛ بتنفيذ «التعليم الإلكتروني المدمج» الذي تم عرضه كمقترح تحت الدراسة في جلسة اجتماع المجلس الأعلى للجامعات في ديسمبر 2016؛ وفي جلسة لاحقة (مارس 2017) استعرض المجلس توصيات لجنة تطوير التعليم الإلكترونى المدمج بشأن ضوابط الاعتماد وشروط وضوابط القبول، والمقومات البشرية والتكنولوجية، كما وافق المجلس أيضاً على استبدال برامج التعليم المفتوح بالجامعات المصرية ببرامج التعليم الإلكتروني المدمج. فضلاً عن توقيع اتفاقية تعاون بين جامعات الإسكندرية والمنوفية والمصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية في (يوليو 2018) فى إطار الحرص على تقديم تعليم متميز في التخصصات الحديثة والبينية، والارتقاء بجودة العملية التعليمية من خلال هذا النموذج الذي يقوم على توظيف معطيات التحول الرقمي في توفير فرص التعليم الجامعي لكل الراغبين في مواصلة التعليم، والتعلم مدى الحياة، وتنمية قدرتهم على التعلم الذاتي المستمر، والاختيار الواعي والحر لما يرغبون في دراسته (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2018).

تأسيساً على ما سبق عرضه، تجدر الإشارة لمواصلة إلتزام القيادة السياسية بمبادئ العدالة الاجتماعية بالتعليم تأكيداً لنص الدستور المصري لعام 2014 الذي يمثل إطارًا تشريعيًا تنطلق منه السياسة التعليمية في مصر، حيث تضمنت مواده أهمية العدالة الاجتماعية كأحد المقومات الأساسية للمجتمع المصري، كما نصت المادة (19) تحديداً على أن التعليم حق لكل مواطن، هدفه بناء الشخصية المصرية، والحفاظ على

الهوية الوطنية، وتأصيل المنهج العلمي في التفكير، وتنمية المواهب وتشجيع الابتكار، وكذلك تضمنت المادة (21) إلتزام الدولة بتوفير التعليم الجامعي وفقاً لمعايير الجودة العالمية، والعمل على تطوير التعليم الجامعى، وكفالة مجانيته فى جامعات الدولة ومعاهدها، وفقا للقانون (جمهورية مصر العربية، 2014، 11 – 12). وفي ضوء ذلك وما شهده قطاع التعليم العالي عالمياً من تغيرات وتطورات سريعة ومتلاحقة؛ وبشكل أكثر تحديداً ظهور أشكال ونماذج وصيغ تعليمية جديدة موازية للتعليم العالي، ستتناول الأبعاد التالية من المحور الحالي مدى تفاعل المجتمع المصري جمهوراً وحكومة مع مقررات الموكس ومنصاتها.

ثانياً: إقبال المجتمع المصري على منصات موكس العالمية والعربية.

أصبح لمقررات موكس شعبية كبيرة خلال السنوات القليلة الماضية، ومن ثم جذبت تلك المقررات اهتمام بعض المصريين بنفس الكيفية التي لفتت انتباه شعوب العالم الأخرى؛ ربما نتيجة فضول شخصي من قبل بعض الدارسين أو رغبة في الإثراء المعرفي والتطوير والتنمية على الصعيد المهني، مستغلين ميزة التعلم مجاناً وفرص الدراسة مدى الحياة. ومن خلال قائمة Alexa listing التي رصدت الاقبال والتسجيل على منصات موكس المختلفة، "جاءت مصر في الترتيب السادس عشر من حيث درجة الإقبال على الالتحاق بهذه المقررات بمنصة Coursera بنسبة 1.2٪ من إجمالي زائري المنصة، في حين كان ترتيبها التاسع بمنصة edX بنسبة 1.8 ٪، بينما جاء ترتيبها الخامس بمنصة udacity بنسبة 2.1 ٪ بعد طلاب الولايات المتحدة الأمريكية والهند والصين والبرازيل على التوالي» (Mutawa, 2017, 1662).

ومن الجدير بالذكر أن جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية كانتا الدولتان العربيتان الوحيدتان اللتان أظهرتا إقبال ملحوظ على منصات موكس الرائدة عالمياً، كما كان للمملكة العربية السعودية ترتيب متقدم ونسب مشاركة أعلى بالمقارنة بمصر. "ويمكن أن يعزو ارتفاع نسب المشاركة للمملكة العربية السعودية ومصر على منصات موكس العالمية بالمقارنة بالدول العربية الأخرى إلى ارتفاع عدد السكان في كلا

البلدين» (Mutawa, 2017, 1659). وتشير منال السيد أحمد إلى وجود طلب حقيقي على مقررات موكس من خلال إقبال أعداد كبيرة من المتعلمين العرب على المنصات الدولية (منال السيد أحمد، 2016، 38).

ومع النمو الهائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، شرعت العديد من الحكومات والمنظمات العالمية والإقليمية في تبني سياسات واستراتيجيات وخطط عمل بغية الاستخدام الفعال للتقنيات الحديثة والمعاصرة بقطاع التعليم. وفي هذا الصدد تم تنفيذ العديد من المشاريع والأنشطة لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وفي جوهر هذه الأنشطة يتم التركيز على الوصول المفتوح والمجاني في أي وقت وفي أي مكان للموارد التعليمية الجيدة. فقد «سعت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم أليكسو ALECSO لتعزيز وتمكين فرص التعلم الذكي والمفتوح في الدول العربية من خلال فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم عبر ثلاثة أبعاد رئيسة هي؛ التعلم المفتوح والتكنولوجيا النقالة والحوسبة السحابية. كما تسعى المنظمة لتطوير مقررات MOOC وتطوير الموارد التعليمية المفتوحة واستخدامها وتنمية الجدارات والقدرات ذات الصلة بها" (Jemni & Khribi, 2017, 98). وتحديداً تتم برامج تدريب ALECSO Apps بشكل أساسي من خلال ثلاثة أنماط؛ تشمل ورش تدريب وجهاً لوجه مدعمة بمواد تدريبية عبر الإنترنت؛ والتعلم عبر الإنترنت في شكل SPOCs و MOOCs ؛ والتعلم المختلط بالشراكة مع شركاء أالدامان ومن قطاع الصناعة (Jemni & Khribi, 2017, 79).

كذلك أعربت منظمة ALECSO عن الحاجة إلى تطوير القدرات في هذا المجال الواعد في جميع أنحاء العالم العربي؛ ومن ثم أعدت دراسة لمشروع طموح للترويج العربي لمقررات MOOCs. "وفي هذا الإطار يندرج مشروع ALECSO MOOCs؛ الهادف إلى توطين التوجهات التكنولوجية الحديثة في البلدان العربية إلى إنشاء منظومة عربية للتعلم عبر موكس ... وتوظيفها بصفة تشاركية؛ وإعداد مقررات موكس مختصة بتعليم اللغة العربية لأبنائها ولغير الناطقين بها؛ وتنظيم دورات تدريبية في مجال إنتاج مقررات موكس» (محمد الجمني، 2015، 13).

كذلك شهدت المنطقة العربية ظهور عدد ملحوظ من المنصات التي توفر مقررات موكس باللغة العربية. "فقد شهد عام 2013 تدشين عدد من المنصات العربية غير الربحية مثل: منصة إدراك Edraak في الأردن، ورواق Rwaq في المملكة العربية السعودية» (ليلى سعيد الجهني، 2017، 234). "وقد كان لمصر موقع الصدارة فيما يتعلق بالتسجيل بمنصة إدراك بنسبة 22.8 ٪ من إجمالي زائري المنصة، في حين كان ترتيب مصر الثاني بعد المملكة السعودية بمنصة رواق بنسبة 17.7 ٪» (Mutawa, 2017, 1663). ومن ثم تجدر الإشارة إلى أن عدد مستخدمي الإنترنت في مصر من الشباب والنشطين يبلغ 40 مليون مستخدم، نصف هذا العدد أقل من 25 عامًا. ويبلغ معدل انتشار الإنترنت في مصر ٪48، بحصة تصل إلى ٪1.38 من مستخدمي الإنترنت في العالم، ومن ثم تمثل مصر أكبر مستخدمي الإنترنت في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (El Said, 2017, 729).

ومن الملاحظ أن الالتحاق والتسجيل في المنصات العالمية أو العربية يعتمد بشكل رئيس على الاهتمام الشخصي والتسجيل الحر من قبل الدارسين لتحسين فرص التوظيف أو التنمية المهنية المستدامة. في حين سعى بعض الأكاديميين المصريين لحث طلابهم على التسجيل بمقررات موكس المطروحة بمنصات عالمية أو عربية، ومنها على سبيل المثال لا الحصر؛ "توظيف أدوات المساقات التعليمية المفتوحة في تنمية مهارات التعلم المعكوس والتحصيل الدراسي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد» (إيمان أحمد رخا، 2017). "وفي دراسة أخرى تم تشجيع بعض طلاب الدراسات العليا بأحد الجامعات الخاصة بالقاهرة على الاشتراك في مقرر واحد أو أكثر على منصات موكس العالمية في مجموعة من الموضوعات التي يفضلونها في تخصصات مختلفة مثل المحاسبة، الموارد البشرية، نظم المعلومات، الإدارة، والتسويق» (El – Said, 2017, 732). وأمام هذا التقدم التقني الملحوظ، ربما سنشهد مزيد من مؤسسات التعليم ومن أعضاء هيئة التدريس الذين سيتولون زمام المبادرة فى توجيه طلابهم للإلتحاق بمقررات موكس، وكذلك تنامي المقررات والبرامج الدراسية

عبر شبكة الانترنت من خلال مشروعات التعلم القائم على الويب؛ في ظل المرحلة المعاصرة التي يمر بها التعليم العالي ومن تنامي قواعد المعرفة والمصادر الرقمية بأنواعها المختلفة النصية والمسموعة والمرئية التي أصبحت مشاع إبداعي مجاني الاستخدام للجميع.

ثالثاً: مقررات موكس عبر المنصة المصرية EGYMOOCS.

خطت الحكومة المصرية خطوات حثيثة نحو طرح مقررات موكس من خلال تعاون مشترك بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بإنشاء منصة «EGYMOOCS " والتي شرعت في توفير مقررات عامة مفتوحة ومجانية عبر الإنترنت تحت شعار "تعلم بحرية ... برؤية جديدة ... لمستقبل أفضل Learn freely ... with a new vision ... for a better future"، وقدمت المبادرة حتى الآن عدد محدود من المقررات تضمنت خمس عشرة مقرر، في إطار أقسامها الرئيسة والمتضمنة "حقوق الإنسان"، و"المقررات الطبية"، و"تكنولوجيا المعلومات"، وجدير بالذكر أن مسمى أحد هذه المقررات كان "MOOC on MOOC" الذي استهدف شرح مفهوم MOOCs والخطوات الأساسية لإنشاء مقرراتها من إعداد وتسجيل وتحرير فيديوهات (المركز القومي للتعليم الإلكتروني، 2018).

وتعد EGYMOOCs أول منصة إلكترونية مصرية تعليمية للمحتوى الأكاديمي الرقمي المفتوح وواسع الانتشار MOOCs للجامعات المصرية، بالتعاون المشترك بين المجلس الأعلى للجامعات ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، لإتاحة المعرفة والتعلم مدى الحياة لجميع فئات المجتمع المصري والمجتمع الإقليمي والدولي، وذلك من خلال الموقع الإلكتروني للمنصة العالمية إديكس edx.org (EGYMOOCs, 2019).

تتيح المنصة المصرية مجاناً مقررات MOOCs للمتعلمين من جميع أنحاء العالم، ممن يمتلكون مجموعة متنوعة من الخلفيات والأهداف التعليمية. تستخدم المقررات المطروحة على المنصة مقاطع الفيديو والنص لتقديم المحتوى التعليمي،

كما يمكن الاستعانة بأنواع ومصادر أخرى منها مهام قراءة بعض الكتب والمقالات عبر الإنترنت. كما تتضمن أيضاً تقييمات في شكل أسئلة وواجبات وامتحانات، فضلاً عن توفير فرص التعاون والمناقشة بين الدارسين ومشاركة المعلومات وطرح الأسئلة (EGYMOOCs, 2019).

وتتشابه سياسة إصدار الشهادات على المنصة المصرية الوطنية EGYMOOCs مع نفس السياسة المتبناه بالمنصة العالمية إديكس استناداً للشراكة القائمة بينهما، فتمنح المنصة الشهادات كدليل على إكمال المقرر بنجاح؛ مع توفير أنواع مختلفة منها سواء كانت شهادات certificates أو شارات للإنجازات badges for achievements. ومن ثم يمكن للدارس طباعة الشهادة أو مشاركتها على الويب من خلال الصفحات الشخصية الخاصة بالدارس على Facebook و LinkedIn و Twitter. كذلك يمكنه مشاركة الشارات على الحساب الشخصي بموقع موزيلا للشارات الرقمية Mozilla Open Badges (EGYMOOCs, 2019).

كما تعاونت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية مع Google ومنصةUdacity وذلك لتعليم محترفي مجال تطوير تطبيقات Android في مصر بهدف إعدادهم للوظائف المستقبلية، وبتوفير جميع المحتويات التعليمية مجانًا. بالإضافة لإتاحة الفرصة أمام 2000 طالب للحصول على منح دراسية للانضمام إلى المقررات مع إمكانية الوصول إلى المدربين والمشاريع العملية، وسوف يحصل المتخرجون من هذا البرنامج على شهادة معتمدة وفرص توظيف (Udacity, 2019).

وفي ضوء ما تم عرضه من تحديات تواجه منظومة التعليم العالي في مصر، بالتزامن مع تزايد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يوما بعد يوم فى صياغة الحاضر ورسم الآفاق المستقبلية لبناء مجتمع متطور وحديث يعتمد على استخدام أحدث التقنيات فى تطوير وتحديث الأساليب العلمية والتعليمية، تتوقع الدراسة الحالية زيادة الاهتمام بتوظيف مقررات الموكس بمؤسسات التعليم العالي في مصر. ويستند هذا التوقع على ما جاء بالإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار (2015 – 2030)

لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في محورين رئيسين ذي صلة وثيقة بطبيعة الدراسة الحالية. ففي المحور الثامن (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) وغايته الرئيسية عبور الفجوة الرقمية والمعلوماتية، وتمكين تكنولوجيا المعلومات والاتصال لبناء مجتمع متطور وحديث ورسم أفقه المستقبلية، تم اشتقاق بعض الأهداف ذات الصلة مثل؛ التحول إلى مجتمع رقمى معلوماتى والوصول إلى مركز رقمى عالمي، والحوسبة السحابية ومعالجة البيانات الكبيرة. فضلاً عما جاء بالمحور التاسع (التعليم أمن القومي) بنفس الإستراتيجية متضمناً غاية رئيسة تنص على "دعم منظومة التعليم والتعلم لإنتاج رأس مال بشري قادر على الإبداع والابتكار والتميز»، ومنها انبثقت مجموعة من الأهداف منها؛ تطوير المناهج والبرامج الدراسية للتعليم العام والجامعي وفق منظومة متكاملة لإنتاج رأس مال بشري متميز يكون قادر على الإسهام الفاعل في التنمية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة، وتوظيف التكنولوجيا الرقمية في إدارة التعليم، ودعم دور المؤسسات التعليمية في محو الأمية الثقافية في عصر المعرفة، وربط التعليم بقضايا التنمية البشرية والاجتماعية في مجتمع المعلومات والمعرفة (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2015، 88 – 90).

وختاماً لما جاء بمحور التعليم العالي في مصر ومقررات الموكس، وما تم طرحه حول واقع التعليم العالي المصري في ظل بعض المتغيرات العالمية، تجدر الإشار إلى أن لفظ موكس لم يرد على نحو صريح على المستوى القومي إلا في مبادرة منصة "EGYMOOCS " التي تخطو خطواتها الأولى في هذا المجال، بينما لم يرد المصطلح بصيغ التعليم الموازي الأخرى سواء ببرامج التعلم الإلكتروني المقدمة بالجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية أو ببرامج "التعليم الإلكتروني المدمج" بالجامعات المصرية؛ إلا أن هناك بعض القواسم المشتركة بينهم؛ ومن أهمها طبيعة نظام التعلم التكاملي الذي تمتزج فيه عناصر التعليم عن بعد مع الدراسة وجهاً لوجه؛ اعتماداً على عدة أساليب كالمحاضرت واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال برنامج إدارة التعلم.

وأخيراً تبقى الدول فاعلة ومحافظة على مصالحها باقتدارها على استيعاب التغيير، والبحث في طرق وأساليب التطوير بموجب رؤية شمولية لجميع المنافع والخسائر المتعلقة بمضامين السياق المجتمعي العام وأبعاده المتنوعة. ولعل رصد تجارب الدول الأخرى في هذا المجال وما خاضته من تطوير منظومة التعليم العالي في ظل المستحدثات التكنولوجية وسياساتها لتلبية الطلب الاجتماعي على مؤسساته، فضلاً عن توجيهه لتحقيق النهضة والتنمية لمجتمعاتها، يمثل أهمية واضحة لفهم تجارب تلك الدول والاستفادة من تقييمها لجميع أبعاد مقررات الموكس من حيث الإيجابيات والمثالب والفرص والتهديدات، مما يتيح لتجربة مصر الناشئة EGYMOOCs تعظيم الاستفادة من مميزات الموكس وفرصها وتعزيز المبادرات الحالية إزاء الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتعليم العالي المصري.

المحور الثالث: مقررات الموكس في بعض دول الاقتصاديات الناشئة.

يستعرض المحور الحالي تجارب كل من جمهورية الصين الشعبية وجمهورية الهند وجمهورية البرازيل الاتحادية في إطار جهودها الساعية نحو تبني مقررات الموكس ورصد وتحليل أبعاد تلك الظاهرة بكل منها؛ ثم تقديم نظرة تحليلية للتعليم العالي ومقررات الموكس بكل دولة في إطار سياقها الثقافي العام.

مقررات الموكس في جمهورية الصين الشعبية:

تعرف الصين رسميًا باسم جمهورية الصين الشعبية People›s Republic of China (PRC))، وعاصمتها بكين، وتتصدر جميع دول العالم من حيث تعداد السكان، وتعد من الدول الآسيوية الواعدة اقتصادياً وذلك لامتلاكها عديد من المقومات؛ فهي تحتل موقع متميز بقارة أسيا وكذلك العالم، كما أنها دولة كبيرة مترامية الأطراف لذا تحظى بوفرة مواردها الطبيعية وتنوعها، فضلاً عن امتلاكها قوة بشرية عملاقة؛ كل هذه المقومات لم تجعل لهذه الدولة شخصية متميزة بين دول الجوار الآسيوي فحسب بل بين دول العالم، مُطلقين عليها العملاق الأسيوي أو التنين الأسيوي. ويتناول هذا المحور في أول مكوناته تجربة الصين في دمج مقررات الموكس وتوطينها بالتعليم العالي؛ وذلك من

خلال معالجة مجموعة من العناصر الفرعية تضمنت؛ وصف مختصر للتعليم العالي بها، ومستوى إقبال الصينيين على المنصات العالمية، وآليات توطين تلك المقررات وأبرز منصاتها بالصين، وأخيراً تحليل ثقافي لتلك التجربة باستنباط علاقة مقررات الموكس بالبنية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمجتمع الصيني وأبرز الاتجاهات المعاصرة التي ساهمت في تشكيلها.

أولاً: التعليم العالي في جمهورية الصين الشعبية.

استناداً للجهود التنموية التي أحرزتها الصين خلال فترة وجيزة، يستحضر المتأمل لهذه المعجزة بشكل تلقائي المكون البشري ودوره في هذا النجاح، وما تحمله رؤية الصين وسياساتها بشأن الاستثمار في هذا المكون من تعليمه وتدريبه وتطوير قدراته والارتقاء بمهاراته، والذي يعد التعليم العالي جزء لا يتجزء من هذا الإنجاز. لذا سوف تُستهل تجربة الموكس في الصين بعرض موجز لقطاع التعليم العالي بها؛ من حيث تطوره وسياساته والقضايا الراهنة التي تشكل أهمية لقياداته، فما يشهده التعليم العالي في الوقت الحالي من طلب متزايد على مؤسساته وما صاحب ذلك من ضغوط متنامية على قياداته لتلبية طموحات وتطلعات فئات المجتمع المختلفة، قد مثّل إشكالية لهذا القطاع ولأدواره ووظائفه التي تعهد والتزم بها.

تعود نشأة قطاع التعليم العالي الحديث في الصين للقرن التاسع عشر، "فقد أدرك الصينيون المتطلعون للتقدم الحاجة للتحديث للتنافس مع الغرب وللنمو اقتصادياً. وتم اختيار نماذج أكاديمية غربية من خلال عدد صغير من الجامعات على الطراز الأوروبي تم إنشاؤها في أواخر القرن التاسع عشر على طول الساحل الشرقي للصين في مناطق تحكمها القوى الأوروبية» (فيليب ألتباك، 2009، 25). ومن أبرز الجامعات التي تم تأسيسها خلال تلك الفترة؛ جامعة Peiyang في عام 1895 ومسماها الآن جامعة تيانجينغ، وكلية نانيانغ العامة في عام 1896 ويطلق عليها حالياً جامعة شنغهاي جياوتونغ، والجامعة الإمبراطورية في بكين في عام 1898 وتسمى الآن جامعة بكين، وكلية Tsinghua في عام 1911 وتدعى حالياً جامعة تسينغهوا (Wang & Cheng, 2014, 103).

وعندما تمت الإطاحة بالنظام الإمبراطوري في عام 1911، كان هناك عدد من الجامعات على النمط الغربي، وبينما تحركت الجمهورية الجديدة لتدعيم الجامعات الموجودة وإنشاء مزيد من المعاهد، منعت الحرب الأهلية والتمزق الاقتصادي والغزو الياباني، تحقيق الكثير من التقدم. وعندما أنشئت جمهورية الصين الشعبية في عام 1949، كان نظام التعليم العالي ضئيلاً وهشاً؛ فكان يتكون حينئذ من 205 جامعة فقط تركز أغلبها في الساحل الشرقي وعدد قليل من المدن الكبيرة الأخرى. تطلعت القيادات الصينية خلال الخمسينات إلى نموذج التعليم العالي بالإتحاد السوفيتي، فتبنته الصين بوصفها أحد حلفائه وأعادت تشكيل قطاع التعليم العالي على غراره، وذلك بتقسيم العديد من الجامعات الموجودة إلى مؤسسات متخصصة أصغر، وذات توجه مهني، وفى أغلب الحالات مرتبطة بوزارات عملية (فيليب ألتباك، 2009، 25). وقد عزز النموذج السوفيتي مركزية إدارة مؤسسات التعليم العالي في الصين وعمل على تسيسها وفصل وظيفة البحث عن التدريس، وقد ظل هذا النموذج سارياً حتى السنوات الأولى للإصلاحات الاقتصادية القائمة على السوق التي أُدخلت في الثمانينيات من القرن العشرين (Zeleza, 2016, 235).

كما تجدر الإشارة إلى مرور قطاع التعليم العالي الصيني بمرحلة استمرت عقد من الزمن وصفت بأنها أشد حالات التمزق التي شهدها هذا القطاع، "ففي ظل الثورة الثقافية خلال الفترة (1966 – 1976)، أغلق نظام التعليم العالي بأكمله، وأرسل الأساتذة والطلبة إلى المناطق الريفية للعمل، ودمر جيلاً من الأكاديميين، ولم يتم فتح الجامعات إلا مع نهاية الثورة الثقافية" (فيليب ألتباك، 2009، 26).

ومع تسارع وتيرة التحولات الاقتصادية، أُجريت إصلاحات هيكلية في التعليم العالي؛ فتم إعادة تنظيم الجامعات بتخفيض عددها من 708 إلى 302 بين عامي 1993 و 2001. كذلك تم تخفيض عدد التخصصات الأكاديمية من أكثر من 1400 تخصص إلى حوالي 200 تخصص بالتزامن مع تنفيذ إصلاح المناهج ودمج العديد من التخصصات، كما تضمنت الإصلاحات التعليمية في وقت لاحق أيضاً الخصخصة، وتوطيد الروابط

بين معاهد البحوث والجامعات، وإنشاء جامعات كبيرة متعددة التخصصات (Zeleza, 2016, 235). ومع انهيار الاتحاد السوفييتي والاشتراكية في وسط وشرق أوروبا، حظى النموذج الأمريكي بمزيد من القوة عالمياً، والذي تميز عن نظيره السوفيتي بتفوّق جامعات الأبحاث، والاهتمام بتعليم الفنون الليبرالية، وإعطاء أولوية لقيم السوق.

في إطار انفتاح الصين على بقية العالم، بذلت الجهود للتوجه نحو الغرب طلباً للمشورة الأكاديمية، واستطاع الطلبة الصينيون الدراسة في الخارج، وأتيح للجامعات أن تبحث في الخارج عن أفكار أكاديمية جديدة، وخُصصت لها أوجه التمويل لإعادة البناء. وبحلول التسعينيات من القرن الماضي، ومع بداية ازدهار الصين اقتصادياً، كان نظام التعليم العالي في وضع يسمح له بالتوسع (فيليب ألتباك، 2009، 26). وعليه خضع قطاع التعليم العالي للتوسع والإصلاح منذ تسعينات القرن العشرين، الذي بدوره وفر أعداد وفيرة من العمالة ذات المهارات العالية، وتلبية مطالب التنمية الاقتصادية (Wang & Cheng, 2014, 103). وينص قانون التعليم لسنة 1996 بجمهورية الصين الشعبية؛ أن التعليم العالي يهدف إلى تطوير الدولة بالاعتماد على العلم والتعليم وتعزيز المبادئ الاشتراكية والرقي الأخلاقي، وتتمثل المهمة الرئيسة للتعليم العالي في إعداد الأفراد ليصبحوا قادة متخصصين مشبعين بروح الإبداع ولديهم القدرة على العمل بغية تنمية العلوم والتكنولوجيا والثقافة وتعزيز مسيرة التحديث الاشتراكي" (Ministry of Education of the People's Republic of China, 1998).

كما تجدر الإشارة إلى أن معدل الالتحاق بالتعليم العالي في الصين كان منخفضاً للغاية خلال ثمانينيات القرن العشرين بنسبة تتراوح بين ٢٪ إلى ٣٪ فقط (Marginson, 2018, 5). وخلال عقد التسعينات بدأ القطاع بالتوسع على نحو مثير، فتزايد معدل الالتحاق من 3٪ في عام 1990 إلى 30 ٪ في عام 2013، في حين بلغ متوسط الزيادة العالمي 2.9 ضعف خلال نفس الفترة (Froumin & Platonova, 2017, 1). على وجه الخصوص شهد عام 1999 قفزة مفاجئة في معدلات التسجيل، حيث بلغ عدد الطلاب الجدد 1.59 مليون طالب، بالمقارنة بعدد 1.08 مليون طالب في عام 1998،

بزيادة سنوية قدرها 47.2 ٪. استمر التوسع السريع حتى عام 2004، عندما التحق بالتعليم العالي أعداد وصلت 20 مليون طالب، أي 20 ضعف بالمقارنة بعام 1998، بينما بلغ عدد الطلاب ما يقرب من 30 مليون طالب في عام 2008، وهو ما يمثل 24.2 ٪ فقط من الفئة العمرية (18 – 22 سنة)، مما يجعل نظام التعليم العالي الصيني النظام الأكبر في العالم بأرقام مطلقة (Zha, 2017, 25).

كما زادت الحكومة تمويل التعليم العالي ومع ذلك دعمت سياستها التوسعية بتبني استراتيجية تقاسم التكلفة بفرض رسوم على جميع الطلاب، فضلاً عن التوسع في القطاع الخاص بالسماح لـعدد 700 مؤسسة تعليم عالي خاصة بتقديم برامج دراسية لمدة 4 سنوات ومنح درجة أكاديمية، وعليه يمثل القطاع الخاص حوالي 22٪ من إجمالي تسجيلات الالتحاق بالصين (Froumin & Platonova, 2017, 3). وقد تم تبني سياسة الخصخصة واللامركزية الفعلية أو الحقيقية في إدارة قطاع التعليم العالي منذ عام 1998، والتي اشتملت على رؤية واضحة لتوسيع التعليم العالي منذ أن أدركت الحكومة عدم قدرتها على دعم نظام التعليم العالي الجماعي من ميزانية الدولة، فبدأت اللامركزية بإعادة هيكلة الحكومة على مستوى البلاد، باستثناء وزارة التربية والتعليم، وعليه لم يعد يُسمح للوزارات المركزية بإدارة مؤسسات التعليم العالي، وتم نقل معظم المسئوليات التي كانت تتعهد بها الوزارة سابقاً إلى الإدارة المحلية التي أصبحت مسئولة عن توفير مصادر ووسائل بقاء مؤسسات التعليم العالي واستمرارها في نطاقها الجغرافي (Zha, 2017, 25).

كذلك في إطار توفر عدد محدود من مؤسسات التعليم العالي بالمقارنة بالطلب الاجتماعى على هذا القطاع، فضلاً عن التحول الاقتصادي الصيني نحو التصنيع والاندماج في السوق العالمي وما استلزمه ذلك من وجود صيغ تعليمية مرنة ملائمة للعمال أثناء الخدمة، سعت الحكومة لتوسيع فرص الالتحاق من خلال إنشاء جامعة مفتوحة نظيرة للجامعة المفتوحة البريطانية. "في فبراير 1979 بدأت الجامعة الصينية المفتوحة (The Open University of China (OUC كجامعة مركزية عامة، مع 28

جامعة مفتوحة شبه مستقلة بالمقاطعات المختلفة، تعمل جميعاً تحت إشراف مباشر من قبل وزارة التربية والتعليم الصينية، وتؤكد الحكومة على دور الجامعة ومسئولياتها في الخطط الوطنية لتطوير وإصلاح التعليم مثل خطة (2010 – 2020)؛ استناداً إلى ما تتبناه الجامعة من قيم ومبادئ أساسية تتمثل في كونها فرصة للمواطنين العاديين لتطوير مهاراتهم ووسيلة لتحقيق العدالة التعليمية، ومصدر للتحفيز والإثراء الذاتي» (Perris, 2015, 280). كذلك تجاوزت مسئولية الجامعة تحقيق الأهداف الداخلية الوطنية، بالتعويل على دورها الدولي في نشر الثقافة الصينية عبر دول العالم من خلال تعليم اللغة الصينية وتوفير معلومات عن المجتمع الصيني، بإقامة علاقات تعاون مع 128 جامعة في 38 دولة ومنطقة حول العالم بغية تحقيق الإنفتاح والتأثير الدولي للجامعة (Perris, 2015, 284).

وفي العقود الأخيرة أبدت القيادات التعليمية والسياسية توجه قوي نحو التنافس في سباق التميز الجامعي واحتلال مكانة مرموقة في التصنيفات العالمية بانتقاء 100 جامعة صينية وتطويرها لتصبح في مصاف الجامعات العالمية؛ وعليه تم تنفيذ مشروعين قوميين لتحقيق هذا الهدف، "فقد اعتمدت الحكومة سياسة وطنية تدعو إلى بناء الجامعات العالمية البارزة على مدى السنوات العشر الماضية، وأطلقت مجموعة من المبادرات الوطنية لتطوير عدد من الجامعات ذات الطراز العالمي بما في ذلك مشروع 211 ومشروع 985" (Wang & Cheng, 2014, 103). وتتبنى الحكومة وفق هذا التوجه سياسة توفير تمويل مُضاعف عدة مرات لكل طالب بجامعات النخبة بالمقارنة بمؤسسات التعليم العالي الأخرى، كما انتهجت بشأن ذلك تمسك الحكومة المركزية بإدارة جامعات النخبة البحثية (ذات العدد المحدود) والمحافظة على سلطتها وإشرافها عليها، وتخفيف قبضتها على مؤسسات التعليم العالي الأخرى والتي تُمثل الغالبية بتوجه لامركزي تديره وتشرف عليه الحكومات المحلية (Froumin & Platonova, 2017, 5).

تأسيساً على ماسبق، تتضح العقبات والمصاعب التي شهدها قطاع التعليم العالي نتيجة السياق السياسي الذي ساد حكم البلاد خلال الجزء الأكبر من القرن العشرين وما أسفر عنه من انهيار شبه تام لهذا القطاع، وكذلك المبادرات المتنوعة التي تمت ليتعافى

التعليم العالي من أزماته، وليواجه تحديات جمة داخلية أبرزها استيعاب طلب اجتماعي عالٍ على التعليم في مجتمع يعد الأضخم عالمياً من حيث تعداد السكان، بالتزامن مع طموحات متنامية ومتنوعة داخلية وخارجية للحاق بركب التقدم والإسراع بحركة التنمية وتجاوز فترة التدهور التي شهدها هذا القطاع.

ثانياً: إقبال المجتمع الصيني على منصات موكس العالمية:

اجتذبت مقررات MOOCs التي طرحتها المنصات الرائدة عالمياً، عددًا متزايدًا من المستخدمين الصينيين بغية اكتساب المعرفة وتعزيز المهارات والتطوير المهني والوظيفي. "في بداية ظهور موكس كانت لا تزال تلك المقررات في مراحلها الأولى بالصين، ومن ثم تم تقديم مجموعة متنوعة من المقررات باللغة الصينية وبمشاركة بعض الجامعات والمؤسسات ونشرها على منصات MOOCs مثل Coursera و EdX" (Zhou, 2016, 194). وفي سياق الطلب الهائل للطلاب الصينيين على التعليم عبر الإنترنت، ظهرت موكس كأداة تعليمية يمكنها تلبية احتياجات المتعلمين، بالتزامن مع إدراك الطلاب لأنفسهم من حيث معرفتهم الحالية، ومستوى إتقان اللغة الإنجليزية، والوقت والموارد، وقدرات التنظيم والتعلم الذاتي التي تتطلبها بيئات التعلم المفتوح مع حد أدنى من التوجيه أو الإشراف الخارجي (Zhou, 2016, 199).

ووفقاً للبيانات التي نشرتها Coursera على موقعها الإلكتروني في عام 2012، استناداً لموقع مستخدميها، احتلت الصين الترتيب الرابع ضمن الدول الخمس الأكثر التحاقاً بمقررات المنصة والتي جاء ترتيبها كالأتي: الولايات المتحدة (38.52 ٪)، البرازيل (5.93 ٪)، الهند (5.16 ٪)، الصين (4.11 ٪)، وكندا (4.07 ٪) (Helena & Stallivieri, 2015, 27). وخلال الفترة من عام 2012 إلى عام 2015، نمت مؤشرات بحث المجتمع الصيني عن مقررات موكس المطروحة بالمنصات العالمية حوالي 13 ضعف لـمنصتي Udacity و EdX، و 11 ضعف لـمنصة Coursera؛ مما يشير إلى ارتفاع الطلب على تلك المقررات. وبشكل عام، كانت المقاطعات الصينية الساحلية مثل جيانغسو وتشجيانغ لديها طلب أعلى بالمقارنة بالمقاطعات الداخلية المتقدمة مثل

تشينغهاي وشينجيانغ التي كان لديها طلب أقل، بينما كان لبكين أعلى طلب على مزودي مقررات موكس العالمية (Tong & Li, 2018, 203).

وتعد الصين حالياً من بين أكبر الدول من حيث عدد المتعلمين المسجلين في كورسيرا، على الرغم من أن اللغة الإنجليزية ليست لغتهم الرسمية. ففي يوليو 2015 أعلنت Coursera عن زيادة عدد التسجيلات من داخل الصين والتي تجاوزت مليون تسجيل، مما جعل الصين ثاني أكبر مستخدم للمنصة بعد الولايات المتحدة في ذلك العام. ونظراً للتعداد السكاني الكثيف في آسيا عموماً والصين على نحو خاص، تعد مقررات موكس سوق مغري لمزودي خدمات تلك المقررات. فالصين كدولة نامية لديها أكبر سوق للتعليم العالي وأكبر عدد من مستخدمي الإنترنت في العالم، وعليه يعد الطلب على MOOCs في الصين ذو آثار هامة ليس فقط على حجم الظاهرة داخل الصين نفسها ولكن أيضا على مستقبل هذا الاتجاه عالمياً (Tong & Li, 2018, 203).

كما أظهر أحد استطلاعات الرأي مواصلة المجتمع الصيني الإقبال على المنصات العالمية لاسيما منصة كورسيرا بوصفها أكثر المنصات تفضيلاً؛ "فقد أشارت النتائج أن أكثر منصات موكس الأجنبية استخداماً للمتعلمين الصينيين كانت منصات Coursera، وEdX، وUdacity، التي تعد أفضل مزودي MOOCs في جميع أنحاء العالم. ولكن في عام 2013 سيطرت منصة Coursera على السوق بنسبة ٪94 من المستجيبين، في حين انخفضت نسبة المتعلمين على المنصة في عام 2015، رغم أنها لا تزال المنصة الأجنبية الأكثر شعبية للصينيين" (Zheng et al., 2018, 107).

وبالفعل خلال فترة وجيزة، أصبحت «MOOCs" أو كما تنطق بالصينية (Mu Class) صيغة تعليمية شائعة في الصين أو أحد الكلمات الرنانة وكذلك واحدة من القضايا الساخنة في قطاع التعليم العالي والتي تزامنت مع تنامي استخدام الفصول المعكوسة والتعلم عبر الاتصال بشبكة الإنترنت وبدونه «online and offline"، والمنتديات التعليمية (Hao et al., 2017, 519).

تأسيساً على ما سبق يتضح اهتمام المجتمع الصيني الملحوظ بمقررات الموكس رغم العائق اللغوي لمعظم المقررات المقدمة باللغة الإنجليزية، إلا أن السياسات

التي انتهجتها المنصات العالمية الرائدة بترجمة محتوى المقررات لعدة لغات شائعة الاستخدام لاسيما الصينية، أسفر عن تذليل تلك العقبة، مما وسع فرص التعلم للشباب الصيني وزيادة إقبالهم على تلك المنصات؛ ربما لتحسين مهاراتهم المهنية للالتحاق بوظيفة ما، أو لتعلم المزيد في مجالات جديدة، أو لأسباب أخرى عديدة منها الذاتي أو الاقتصادي أو ربما الثقافي استناداً إلى الفلسفة الكونفشيوسية السائدة بالمجتمع والتي تحث الأفراد على مواصلة العلم والمعرفة باستمرار أينما وجدت.

ثالثاً: السياسات الداعمة لمقررات الموكس في الصين.

لم تكن الموكس الصيغة التعليمية الأولى التي اتسمت بالانفتاح ووفرت فرص تعليمية مختلفة عن تلك المتاحة وجهاً لوجه. «حيث عرف المجتمع الصيني نموذج التعليم عن بعد عام 1979 من خلال الجامعة الصينية المفتوحة عن طريق الإذاعة والتلفزيون، ومع التطور التقني للحاسب الآلي والشبكات، بدأت الممارسات التربوية تتطور خلال ثمانينيات القرن العشرين، وبحلول التسعينيات قدم التطور التكنولوجي السريع فرصاً فريدة ومميزة للتعليم عبر الإنترنت» (Zheng et al., 2018, 17).

ومع ظهور الموكس، اكتسبت مقرراتها شعبية متزايدة حول العالم وكذلك داخل الصين، "فإذا كان عام 2012 معروفًا بأنه عام الموكس نظراً لتنامي الاهتمام بالظاهرة عالمياً، فإن عام 2013 هو عام "MOOCs" الصينية، وفيه شاركت الجامعات الصينية بنشاط بارز في إطار هذه الموجة" (Hao et al., 2017, 518). فقد انتشرت مثل الفطر في المجتمع الصيني، وتم الترويج لها لتطوير وإصلاح التعليم، والآن يمكن رؤيتها في أشكال وممارسات متعددة خلال مختلف المستويات التعليمية (Zheng et al., 2018, 37).

جاء الظهور الأول لمقررات الموكس داخل الصين من خلال استراتيجية التحالفات التي تمت بمبادرات بعض مؤسسات التعليم العالي الصينية مع مزودي الخدمة العالميين مثل كورسيرا وإيدكس ويوداستي. « ففي 21 مايو 2013 أعلنت EdX إضافة 15 مقرر دراسي على منصتها بالتعاون مع جامعات صينية منها جامعة تسينغهوا وجامعة بكين.

وفي 9 يوليو من نفس العام، وقّعت كل من جامعة فودان وجامعة شنغهاي جياوتونغ عقداً مع Coursera. وخلال أقل من شهرين، تتابعت الجامعات الصينية الشهيرة وانضمت واحدة تلو الأخرى لمنصات الموكس، مما يشير إلى التأثير الهائل لهذا الاتجاه على التعليم العالي الصيني» (Tan et al., 2016, 525).

كما أطلقت شركة Youku – التي تعد واحدة من أهم منصات الصين لخدمة البث المباشر للفيديو عبر الإنترنت – قناة تعليمية تضم ما يقرب من ألف مجموعة من أحدث مقررات الفيديو المترجمة إلى الصينية والمملوكة لمنصة يوداسيتي Udacity من خلال تعاون رسمي حصري معها لتكون المنصة الوحيدة لإطلاق مقررات يوداستي في الصين (Hao et al., 2017, 519).

كذلك نادت الخطة الوطنية للإصلاح التربوي بالصين باستخدام مداخل تربوية جديدة والسعي بحماس لتعزيز دور المعلومات التربوية والمفاهيم التعليمية المتقدمة والخبرات الحديثة لتعزيز وإصلاح وتطوير نظام التعليم، ورفع مستوى قدرته التنافسية (Chen & Wu, 2018, 153). كما كانت الصين من الدول التي بذلت جهود واضحة لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، والمصادر التعليمية المفتوحة التي لها حضور بارز الآن في الاستراتيجيات التعليمية الوطنية مثل الخطة الوطنية (2011 – 2020) (Yang & Kinshuk, 2017, 33). وقد برز هذا الاهتمام بحركة الموارد التعليمية المفتوحة في الصين منذ عام 2006؛ حيث تم توفير (750) مقرر دراسي بجهد تعاوني لعدد (222) جامعة صينية تتمتع بعضوية التحالف الصيني للموارد التعليمية المفتوحة (CORE) China Open Resources for Education) consortium (OECD, 2007, 40). فضلاً عن الجهود الأخرى لتصميم مقررات للتعليم العالي عبر الإنترنت عن طريق فيديوهات عالية الجودة (QVOCs) Quality) video online courses من قبل وزارة التربية بالصين منذ عام 2011، بهدف تعزيز الوصول إلى المناهج الدراسية والموارد عالية الجودة التي يمكن أن تعكس فكرة التعليم الحديث، وإظهار المفاهيم المتقدمة للتعليم، وتعزيز التنظيم والتعلم الذاتي للطلاب؛

وقد تم التخطيط لتصميم وإنتاج عدد (1000 مقرر) خلال الفترة (2011 – 2015) (Yang & Kinshuk, 2017, 30).

في ضوء ذلك حصلت MOOCs كنموذج تعليمي أكثر شمولاً على دعم سياسي من الحكومة الصينية بمجرد نشأتها، حيث شجعت الحكومة كل من وزارة التربية والكليات ومؤسسات المجتمع على العمل معاً لتعزيز وتطوير منصاتها. كما أوصت بأن يكون لدى الصين ما لا يقل عن 3000 مقرر عالي الجودة على الإنترنت معترف به وطنياً بحلول عام 2020 (Tong & Li, 2018, 203). لذا استند مشروع التعليم عن بعد الحديث في الصين على التعليم عبر الإنترنت، والتطور السريع للموكس منذ انتشاره عام 2012 ليمثل ابتكاراً مزدوجاً؛ بوصفه نموذج جديد لتقديم الخدمة التعليمية وكنموذج معاصر للتدريس بخلاف النموذج التقليدي المألوف (Zheng et al., 2018, 17). وقد جاءت تصريحات القيادات الأكاديمية بالصين لتدعم هذه الظاهرة، حيث أشار رئيس جامعة شنغهاي جياو تونغ، أن الموكس يعد أكبر ابتكار تعليمي منذ اختراع الطباعة، والأهم من ذلك، أنه سيسهم في إصلاح التعليم الجامعي وسيعيد تشكيل قطاع التعليم العالي (Hao et al., 2017, 518).

وفي ضوء ما سبق، أصبحت مقررات الموكس مألوفة للمجتمع الصيني؛ « فبدأت كثير من الجامعات الصينية تنظيم مقررات MOOCs الخاصة بها، مثل البيولوجيا الجزيئية في جامعة وهان Wuhan University، والاستعانة باستراتيجية الفصول المعكوسة في كل من جامعة بكين Beijing University، وتخصص الطب الوقائي بجامعة فودان Fudan University، وكلية الفيزياء بجامعة تونغجي University Tongji. ولدعم هذا التوجه الناشئ ظهرت مبادرات تأسيس منصات الموكس، من قبل جامعة شنغهاي جياوتونغ Shanghai Jiao Tong University، وجامعة تسينغهوا Tsinghua University على سبيل المثال، كما تعاونت كل من وزارة التربية ووزارة المالية معاً لدعم تمويل المنصات؛ فضلاً عن إنشاء بعض المنصات من قبل الشركات التجارية» (Chen & Wu, 2018, 154). كذلك أدركت الشركات التجارية أيضًا فرصًا استثمارية في MOOCs،

ومن شركات الإنترنت الصينية التي طرحت منصات أو قنوات MOOCs الخاصة بها كل من؛ guokr.com و zhihuishu.com و chaoxing.com و NETEASE. وبعد عام 2014، اتخذت MOOCs الصينية خطوة تدريجية أقرب إلى النضج، ليس فقط بإصدار العديد من المقررات والمنصات، ولكن في ظهور تحالفات متعددة لتقديم مقررات الموكس (Tan et al., 2016, 525).

وقد أكد لي وآخرون التنوع الواضح في استراتيجيات تطبيق موكس بالصين؛ "فالجامعات الصينية إما أن تنضم إلى المنصات الأجنبية القائمة أو تنشأ منصات محلية بأنفسها. على سبيل المثال تعاونت جامعة بكين والجامعة الصينية في هونغ كونغ وجامعة فودان مع Coursera؛ في حين تعاونت جامعات أخرى كجامعة تسينغهوا وجامعة هونغ كونغ للعلوم والتكنولوجيا مع EDX. أما الآن فقد أسست جامعة تسينغهوا أول منصة MOOCs صينية ومسماها Xuetangx. وإلى جانب الجهود المتنوعة للجامعات الصينية، أخذت بعض المنظمات والجمعيات والمؤسسات التجارية أيضًا مبادراتها ليصبح لها دور واضح في نمو الموكس بالصين، فأسست شركة Guokr الربحية أكبر مجتمع موكس صيني يُدعى «مدرسة MOOC" التي توفر روابط وتوجيهات وتوصيات عن منصات موكس ذات التأثير، كذلك ظهرت منصات موكس التجارية الصينية ومنها على سبيل المثال منصة Guolairen (Li et al., 2017, 22).

ومن أحدث إنجازات الحكومة الصينية في مجال الموكس، المؤتمر الصحفي الذي عُقد في 15 يناير 2018 وفيه تم التصريح لأول مرة عن اختيار 490 مقرر ذا جودة ممتازة وإتاحتها للجمهور عبر الإنترنت، بهدف تحسين الجودة والإنصاف في التعليم وتسهيل التطوير المتكامل للتعليم العالي في الصين، وقد غطت المقررات بشكل رئيس البرامج الجامعية والبرامج المهنية العليا، وقد تم اختيار محتوى المقررات وبنيتها ونوعيتها في هذه السلسلة بعناية لتمثل أفضل المقررات الصينية المفتوحة عبر الإنترنت (Ministry of Education of the People's Republic of China, 2018).

يبدو مما سبق عرضه أن نشأة الموكس وانتشاره داخل الصين جاء استناداً إلى الدعم الحكومي للمصادر التعليمية المفتوحة التي تعد سياسة قومية وعالمية باهرة لتوفير

الموارد المجانية للجميع، إلا أنها لا تضمن حدوث عملية التعلم التي تستلزم بيئة تفاعلية تتجاوز تقديم موارد التعلم فقط؛ ومن ثم كان لظهور مقررات الموكس أثر ملموس في تعزيز استخدام تلك الموارد التعليمية على نحو نظامي ومنهجي. كما تبين أن الصين قد تبنت الموكس كاتجاه تعليمي حديث بطرق وأشكال متنوعة، فانضمت بعض الجامعات الصينية إلى منصات موكس الغربية، في حين قام البعض الآخر ببناء وتأسيس منصات خاصة بهم، كذلك جذب هذا الاتجاه اهتمام العديد من الأكاديميين الصينيين، كما رأت بعض الشركات الربحية المحلية آفاق واعدة للاستثمار في هذا المجال.

رابعاً: تطبيقات مقررات موكس بنظام التعليم العالي في الصين .

رغم أن مقررات الموكس بدأت عام 2012 بجامعات النخبة الأمريكية، إلا أنها سرعان ما اكتسبت شعبية متزايدة في المجتمع الصيني، كما جذبت اهتمام عديد من أعضاء هيئة التدريس لاسيما التربويين الصينيين. كما تبنت الحكومة والقيادات التربوية هذا الاتجاه الجديد وسعت لتعزيز السياسات ودعم المتطلبات اللازمة لتنفيذه على نحو فعال. " فأصدرت وزارة التربية الصينية تصريحات بشأن تعزيز بناء مقررات موكس وتنفيذها وإدارتها في مؤسسات التعليم العالي، وعليه عرضت اقترحات لبناء منصات لطرح تلك المقررات وكذلك اختيار بعض المنصات المتميزة التي كانت موجودة بالفعل والمجهزة بالتكنولوجيا المتقدمة والقادرة على تقديم عدد كبير من المقررات عالية الجودة لتوفير خدمات تعليمية فعالة للمجتمع الصيني» (Zheng et al., 2018, 68).

بجانب التطور السريع لمقررات الموكس والدعم الحكومي لتنفيذها، لعب التفاعل النشط للمؤسسات الأكاديمية دورًا رئيسًا كقوة دافعة لتنامي الظاهرة داخل الصين. «وقد جاء ذلك لأسباب متنوعة منها دوافع الجامعات الصينية لتأكيد وتوسيع تأثيراتها الأكاديمية قومياً وعالمياً، وكذلك توافق نشاطها في هذا الميدان مع توجهات السياسات التعليمية بشأن تعزيز تنمية الموارد التعليمية عبر الإنترنت» (Tan et al., 2016, 527).

كما جاء بناء المنصات الصينية كأحد المقومات الأساسية لتقديم مقررات موكس بشكل يضمن سلاستها واستدامتها، وكأمر بالغ الأهمية في تحسين آثار التدريس وتطوير

تلك المقررات. « فقد أتت مبادرات بناء المنصات بجهود متنوعة إما من قبل الجامعات أو الشركات، أو عن طريق التحالفات الإقليمية أو الشراكات بين الكليات والمنظمات التجارية، والتي وصل عددها إلى ما يقرب من مائة منصة لتقديم مقررات في تخصصات عديدة كالهندسة والعلوم والآداب، والإدارة، والاقتصاد. وتهدف منصات الموكس بالصين إلى توفير تعليم جيد لمجموعة متنوعة من المستخدمين من مختلف الأعمار بالتعليم الابتدائي والثانوي، والتعليم العالي، والتعليم المهني، وتعليم الكبار، لتحقيق المساواة في توفير فرص الوصول للتعليم، فضلاً عن تعزيز التعاون بين الجامعات في مجال البحوث التربوية» (Zheng et al., 2018, 43).

يدل الانتشار السريع لمنصات موكس بالصين على تأثير الدعم الكبير والتدخل الواضح من قبل الحكومة، بالإضافة إلى الإجراءات الفعالة التي اتخذتها جامعات النخبة الصينية على نحو خاص لبناء منصات الموكس الصينية وتصميم مقرراتها، بالتزامن مع مشاركة نشطة للشركات التجارية، استناداً لما أصدرته وزارة التربية من توجيهات بشأن تعزيز بناء وتطبيق وإدارة مقررات موكس في مؤسسات التعليم العالي، والدعوة لاستكشاف وتوفير خدمات تعليمية مبتكرة وطرق جديدة لتقديمها.

1 – منصات الموكس الصيني:

تشير الأدبيات إلى تنامي منصات الموكس في الصين، وأنها بلغت عشرات المنصات، كما اتسمت بالتنوع ما بين الأكاديمي والتجاري، وبين طلاب الجامعة والجمهور العام كفئات مستهدفة، وفيما يلي نبذة مختصرة لبعض المنصات الأكثر شهرة.

(أ) منصة XuetangX:

تم إطلاق منصة XuetangX رسميًا عام 2013 من قبل جامعة تسينغهوا ذات السمعة المرموقة والشهرة الواسعة في الصين؛ بما تملكه من خبرات مميزة ورؤى تطلعية فيما يتعلق بدور وتوقعات MOOCs وتحديد أهدافها والتخطيط المنهجي لتنفيذها (Tan et al., 2016, 527). استهدافت المنصة جميع المستخدمين على مستوى العالم، بهدف توفير التعليم العالي للجميع عبر مقرراتها المجانية التي تقدمها جامعات النخبة سواء

في الصين أو خارجها، ولتوفير الفرصة لكل مواطن صيني للتمتع بموارد تعليمية عالية الجودة، تُقدم باللغة الصينية معتمدة على كود مفتوح المصدر لـمنصة EDX. وتمتلك المنصة مقررات وموارد تعليمية تُغطي مراحل التعليم الابتدائي والثانوي والعالي (Zheng et al., 2018, 67).

تقدم منصة XuetangX أكثر من 500 مقرر في مجالات الكمبيوتر والإدارة وريادة الأعمال والعلوم والهندسة والأدب والتاريخ والفن، بالتعاون مع أكثر من 60 جامعة داخل الصين وخارجها، منها على سبيل المثال؛ جامعة تسينغهوا وجامعة بكين ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وجامعة ستانفورد. كما تقدم مقررات أكاديمية مدمجة أو هجينة مثل برنامج الهندسة عبر الإنترنت Online Courses of Master Engineering Program، وأيضاً برنامج مصغر في مجال التمويل Minor Degree in Finance. كذلك تقدم المنصة مقررات خاصة صغيرة على الإنترنت (Small Private Online Courses (SPOCs لعشرات من الكليات والمؤسسات الصينية، وتمكينهم من بناء موكس الخاصة بهم وكيفية تنفيذها (Zheng et al., 2018, 66 – 67).

يحتوي النظام الأساسي للمنصة على نظام تعلم عبر الإنترنت ونظام إدارة المقررات ومن خلالها يمكن للمتعلمين تسجيل الدخول إلى حساباتهم لاختيار المقررات، والاطلاع على محتوياتها والمشاركة في المناقشات. ويوفر النظام تمارين وتدريبات وفقًا لمستوى تعلم كل دارس وإعطاء النتيجة بشكل تلقائي إلكترونياً. كذلك يُمكن لأعضاء هيئة التدريس رفع المحاضرات في شكل مقاطع فيديو وكذلك المواد التدريسية، والتمارين من خلال نظام إدارة المقرر، فضلاً عن إمكانية التحقق أيضاً من ردود فعل عمليات التعلم بمساعدة أدوات تحليل البيانات الكبيرة (Zheng et al., 2018, 66).

يتم استخدام المنصة من قبل مركز بحوث التعليم عبر الإنترنت التابع لإشراف وزارة التربية الصينية كمنبر للتواصل البحثي وتطبيق النتائج التربوية للحفاظ على زيادة تنوع وثراء مقرراتها. وقد تم مؤخراً تدويل المنصة وكذلك توطينها باللغة الصينية، كما تمكنت من إنشاء مُشغل فيديو HTML5 ليحل محل YouTube، وإنشاء إطار

منهجي للإختبارات، والتقييم التلقائي من خلال برامج الكمبيوتر، والمحرر البصري، والتعرف على الأحرف والصيغ الصينية المكتوبة بخط اليد، وإنشاء وحدة لتحليل سلوك التعلم (Zheng et al., 2018, 66 – 67). وفي يونيو 2016، أصبحت XuetangX منصة تعليمية عبر الإنترنت لمركز التعليم الهندسي التابع لليونسكو، كما تجاوز عدد المشتركين المسجلين بها أكثر من 6.9 مليون دارس (Tan et al., 2016, 527).

(ب) منصة CNMOOC:

تم إطلاق منصة CNMOOC عام 2014 من قبل اتحاد جامعات MOOC، وهي منظمة تعاونية غير ربحية وغير حكومية تهدف إلى بناء مقررات موكس عالية المستوى وذات خصائص صينية؛ من خلال التبادل والتواصل والمناقشة والتفاوض والتعاون من أجل مشاركة الموارد التعليمية وتحقيق الاعتراف المتبادل بالائتمان بين الجامعات رفيعة المستوى. بالإضافة إلى تحسين نوعية التعليم العالي في الصين بتقديم مقررات عالية الجودة للجامعات الأخرى، وتعزيز المعرفة العلمية وتنمية الحس الفني للمواطنين، ونشر وتعزيز الثقافة الصينية المميزة في أرجاء العالم مستهدفة الصينيين في جميع أنحاء العالم وكذلك الأشخاص الآخرين الذين لديهم اهتمامات بتلك الثقافة (Zheng et al., 2018, 63).

وبوصفها إحدى منصات موكس الرسمية، أطلقت CNMOOC مقررات تعليمية رفيعة المستوى بالتعاون مع أربع جامعات صينية من الطراز الأول، بما في ذلك جامعة بكين وشنغهاي وجامعة جياوتونغ، وجامعة هونغ كونغ للعلوم والتكنولوجيا، بالإضافة لجامعة هسينشو القومية بتايوان (Zheng et al., 2018, 64). وتقدم المنصة مجالات أكاديمية متنوعة تشمل الفلسفة والاقتصاد والقانون وطرق التدريس والأدب والتاريخ، والعلوم والهندسة والزراعة والطب والإدارة والفن (Zheng et al., 2018, 63).

توفر المنصة مقررات عالية الجودة بالتعاون مع جامعات جنوب غرب شنغهاي من خلال إنشاء MOOCs فريدة ومميزة لجامعات جنوب غرب الصين بالاعتماد على التخصصات الأكاديمية الخاصة بهم؛ بالإضافة إلى توظيف مقررات موكس للحصول

على درجة البكالوريوس للبرامج المصغرة (Bachelor's Degree of a Minor Pro-gram)؛ وتعزيز التعليم المدمج من خلال إطلاع الطلاب على المقررات والتفاعل مع مواردها عبر المنصة، ثم يتم اللقاء بمقر الجامعة التي تقدم المقرر وبها يتم تنفيذ استراتيجية الفصل المعكوس وكذلك إجراء الامتحانات، وعليه يتم توفير اعتراف ائتماني بين الجامعات في جنوب غرب شنغهاي بشكل يعكس مصداقية الاعتراف بالشهادات الممنوحة (Zheng et al., 2018, 63). يعد تكوين تحالفات وتعاون مشترك بهدف تنفيذ MOOCs بين الجامعات والكليات في الجزء الجنوبي الغربي من شانغهاي ممارسة مهمة نسبياً لإعادة تنظيم الاعتمادات المتبادلة بين الكليات المختلفة في التعليم العالي في الصين (Tan et al., 2016, 527).

ولتوضيح سياسة الاعتراف المتبادل للائتمانات عبر منصة CNMOOC، تسهل المنصة لجامعات جنوب غربي شنغهاي آلية الإدارة المشتركة للبرامج الدراسية من خلال إجراءات تقضي باختيار أكثر من 3000 طالب سنوياً مقررات ثانوية في تخصص أكاديمي إضافي من جامعات أخرى، ومن ثم لن يقتصر الطالب على الموارد التعليمية المتاحة في جامعة واحدة وعليه الخروج خارج حدود المكان والوصول إلى العالم الأكبر. تتيح تلك الآلية الاعتراف المتبادل بالائتمانات التي حصل عليها الطالب لمستوى يُمكّنه من الحصول على درجة أكاديمية أخرى في تخصص آخر. كما يمكن للطلاب الحصول على درجة علمية في برنامج أكاديمي مصغر Micro – program بعد اجتيازهم سلسلة من المقررات المترابطة وذات الصلة بمجال أكاديمي ما (Zheng et al., 2018, 64).

تحاول CNMOOC التخفيف من التوزيع غير المتكافئ للموارد التعليمية في الصين من خلال تمكين جميع المتعلمين من الوصول إلى الموارد التعليمية رفيعة المستوى. وتعتمد المنصة على طرق التدريس المرنة والمتقدمة، بحيث يحظى الطلاب بتجربة تعليمية مختلفة عن التدريس في الفصول الدراسية التقليدية، والتي ستكون مفيدة للغاية في تحسين آثار التعلم وتعزيز التعلم الذاتي والتفكير الناقد. أما بشأن البحوث التربوية، فيتم جمع سجلات تعلم الطلاب لاستخدامها في تحليل الإحصاءات والبحوث ذات الصلة بالتعلم عبر MOOCs (Zheng et al., 2018, 64).

(ج) منصة MOOCs الصينية:

تم إطلاق منصة MOOCs الصينية عام 2015 من قبل جامعة بكين بالتعاون مع مؤسسة Alibaba Cloud للمشروعات، أي أنها تمثل تحالف أكاديمي تجاري. وهي منصة تستخدم اللغة الصينية كلغة رئيسة للتعليم وتقدم خدماتها للشعب الصيني في جميع أنحاء العالم. تلتزم المنصة بمبادئ موكس الشائعة كالانفتاح وتقديم خدمات التدريس دون تمييز، ومتابعة التعلم الفردي بمساندة التقنيات المتقدمة. وفي الوقت الحالي دخلت المنصة في شراكة مع جامعة تايوان الوطنية وجامعة هونغ كونغ وجامعة بكين للملاحة الجوية والفضائية وجامعة بكين للمعلمين وجامعة شيامن، وتسعى لمزيد من الشراكات مع جامعات أخرى في المستقبل (Zheng et al., 2018, 65).

تتشابه خدمات تشغيل منصة MOOCs الصينية مع المسار الذي سلكته منصة Cour-sera، حيث تجمع من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الصينية الشهيرة الموارد التعليمية لتوفير خدمات مجانية عالية الجودة لمستخدميها وشهادات تُمنح للمتعلمين الذين يثبتون الجدارة، مع التركيز على تعزيز مجتمع التعلم والتواصل لتسهيل التفاعل بين المتعلمين. شرعت عديد من أقسام جامعة بكين بتضمين مقررات منصة MOOCs الصينية في جداول طلابها الدراسية باعتبارها أداة تعليم تكميلية. على سبيل المثال، تطلب كلية البرمجيات والإلكترونيات الدقيقة من طلاب الدراسات العليا غير المتخصصين في الكمبيوتر، الحصول على خمسة إلى ستة مقررات MOOCs؛ كذلك كلية علوم الحياة تسعى لتنفيذ متطلبات مماثلة. في الوقت الحالي، لا تصبح شهادة مقرر موكس معتمدة إلا من خلال توقيع المُحاضر مع نهاية المقرر وإتمامه بنجاح (Zheng et al., 2018, 65).

(د) منصة:UOOC

UOOC هي منصة تعليمية مفتوحة اختصارًا لمصطلح (University Open On-line Courses)، تأسست من قبل جامعة شنتشن Shenzhen في مايو 2015؛ لتقديم مقررات عالية الجودة ومجانية للطلاب، تلتزم المنصة بمشاركة المقررات وفحص الائتمانات من خلال شراكات مع 92 جامعة، وتندرج التخصصات التي تقدمها في

الفئات التالية: الفن، الأدب، التاريخ، الفلسفة، الاقتصاد، القانون، التعليم، العلوم، الهندسة، الزراعة والطب والإدارة (Zheng et al., 2018, 68).

تمثل جامعة شنتشن إحدى مؤسسات التعليم العالي الإقليمية، وتشكل تلك المؤسسات الجزء الأكبر من قطاع التعليم العالي في الصين، التي تستوعب أكثر من 90٪ من إجمالي عدد طلاب الجامعات. وتواجه هذه الجامعات مشكلة تتمثل في أن التأثيرات الأكاديمية الخاصة بها أدنى بشكل ملحوظ من نظيراتها الأخرى داخل الصين؛ لذا تقوم جامعة شنتشن بالتعاون مع تحالف UOOC الوطني لمؤسسات التعليم العالي المحلية بتحقيق أهداف التحالف بدمج الموارد التعليمية الجيدة للجامعات والكليات المحلية، وبناء مقررات مفتوحة على الإنترنت واسعة النطاق، وتشكيل آلية لمشاركة المقررات المتميزة، وتوفير الخيارات والخدمات للطلاب من التحالف وأفراد المجتمع المدني؛ وبالتالي تعزيز التنمية المتوازنة للتعليم العالي الصيني وتحسين مستويات تنمية المواهب في الكليات المحلية وتعزيز قدرتها على تقديم خدماتها التعليمية للمجتمع. ومن الجدير بالذكر أن الطلاب الذين يسجلون بمقررات منصة UOOC لجامعة شنتشن هم من الجامعات والكليات الأعضاء بتحالف مؤسسات التعليم العالي الإقليمية. واعتباراً من مارس 2016، كان هناك 93 عضواً في تحالف UOOC، وقد تجاوز عدد المقررات التي تم اختيارها 70000 مقرر (Tan et al., 2016, 527).

وفي الختام، تجدر الإشارة لأحدث تصريحات وزارة التربية الصينية بشأن تلك الظاهرة وأبعاد تطورها داخل المجتمع الصيني، وفيها تم الإشارة بأن الصين تعد الآن أكبر مزود للمقررات المفتوحة (MOOCs) على مستوى العالم من حيث الحجم، وتقوم الوزارة بالترويج لتطوير وتطبيق تلك المقررات منذ عام 2012 ومن أهم إنجازاتها البارزة: (Ministry of Education of the People›s Republic of China, 2018).

النمو المتفجر لمقررات MOOCs وتطبيقاتها؛ حيث أنشأت الكليات والمؤسسات الصينية أكثر من 10 منصات لتوفير 2003 مقرر بجهود مشتركة لعدد 460 جامعة، والتي وفرت خدمات تعليمية لأكثر من 55 مليون دارس.

تقاسم موارد MOOCs عالية الجودة على نطاق واسع؛ وقد استفادت الكليات في الجزء الغربي من الصين من الدعم العالي لجودة التعليم عبر الإنترنت، كما ساهمت أيضًا بـعدد 2400 مقرر عالي الجودة، وحصل أكثر من 6 ملايين طالب جامعي على اعتمادات أكاديمية من خلال MOOCs. وهناك المزيد من التطبيقات التي تقدم موكس المدمجة، والتي تعمل على توسيع نطاق تغطية هذا النوع من التعليم.

زيادة الاعتراف بـ MOOCs بمجتمع التعليم العالي؛ حيث بدأ عدد متزايد من السلطات التعليمية والكليات في المقاطعات بالتخطيط لإنتاج MOOCs وتطوير تطبيقاتها باستكشاف وتنفيذ نماذج أخرى.

الصين كرائدة عالمية في تطوير MOOCs، تفتخر حالياً بتقديمها أكبر عدد من MOOCs في العالم وجهودها المستمرة في تعزيز وتطوير تطبيقات MOOCs على الساحة الدولية؛ وقد تم نشر أكثر من 200 مقرر أنتجته الجامعات الصينية على منصات MOOCs الدولية، من بينها مقرر Tsinghua Mandarin الذي جذب الدارسين وأبدوا إعجابهم به وسجلوا تقييمات مرتفعة إزاء تلك المقررات.

2 – المسارات التعليمية على المنصات الصينية والفئات المستهدفة:

تستهدف منصات موكس الصينية بشكل رئيس ثلاث فئات من المستخدمين: الجمهور الصيني عموماً وفئة الطلاب ومجموعة محددة من المستخدمين. «تعد المنصات التي تخدم الجمهور هي الأكثر شيوعًا بين المنصات الصينية؛ ومن أبرزها منصة XuetangX ومنصة جامعة الصين MOOC على سبيل المثال، وتوفر لمستخدميها موارد تعليمية عالية الجودة، ومقررات متنوعة مع أدوات للتفاعل الكامل، بغية تعزيز نفوذها ومركزها وتحسين العدالة التعليمية فضلاً عن تحقيق الأرباح من خلال خدماتها المختلفة الأخرى" (Zheng et al., 2018, 79). وتقدم معظم المنصات غالبية مقرراتها للجمهور بمتوسط 188 مقرر لكل منصة مستهدفة المجتمع بشكل عام، يليها الخدمات التعليمية المخصصة للطلاب والتي تحتل الترتيب الثاني من حيث عدد المقررات على كل منصة بمتوسط 82 مقرر لكل منصة، وتكمن الدوافع الرئيسة

وراء توفير مقررات لتلك الفئة في تعزيز التحالفات الجامعية وإجراء البحوث التعليمية وتحسين جودة التدريس وفحص الائتمانات عبر موكس (الساعات المعتمدة) بالتبادل بين الجامعات (Zheng et al., 2018, 69). وتجمع المقررات المتاحة من خلال المنصات الطلابية بين تقديم التعليم عبر الإنترنت مع التدريس وجهاً لوجه (تعليم هجين) (Zheng et al., 2018, 79).

أما المقررات التي تخدم مجموعات محددة من المستخدمين فتعد الأقل عدداً بالمقارنة بالفئتين السابقتين بمتوسط 22 مقرر لكل منصة، وهدفها تشجيع المشاركة الداخلية للموارد ذات الجودة العالية، وتعزيز الإصلاح التعليمي، وتوفير محتوى أكثر ثراءً لقطاعات مهنية متنوعة مستهدفة تطوير قدرات ومهارات العمالة الصينية الموهوبة (Zheng et al., 2018, 69). إلا أن منصات تلك الفئة لا تزال غير قوية بالقدر الكاف، وتحتاج مزيد من التطوير والاهتمام والدعم (Zheng et al., 2018, 79).

وبشكل عام تقدم المنصات مجموعة متنوعة من طرق التقييم سواء تم ذلك من خلال الإنترنت أو بدون اتصال، ويشمل ذلك اختبارات الوحدات التعليمية، والمشاركة في المناقشات، وما إلى ذلك من أنماط تقييم تكويني. ومن الجدير بالذكر أن حوالي نصف المنصات الواردة بتجربة الصين تقدم شهادات عبر الإنترنت بينما لم يحدد النصف الآخر مدى توفر الشهادات لمقرراتها. أما بالنسبة للاعتراف والائتمان، فلا يتوفر إلا من خلال 20 ٪ فقط من المنصات (Zheng et al., 2018, 71).

يشير ما سبق إلى التنوع الواضح في الخدمات التعليمية المتاحة بالمنصات الصينية والذي يمثل جوانب تميز وقوة واضحة لتلك المنصات، فضلاً عن الجهود الواضحة لتوفير مقررات متنوعة تناسب فئات متباينة من الدارسين وتسعى لتلبي مطالبهم وتطلعاتهم.

3 – تنظيم المنصات وطرق إدارتها:

يدعم كل منصة من منصات موكس في الصين تحالف واسع المشاركة؛ ويوجد ثلاث طرق مختلفة للتنظيم تتضمن؛ بناء المنصات من خلال الجامعات، والبناء من

خلال مشروعات رواد الأعمال والمستثمرين، وتدشين المنصات استناداً إلى شراكات تعاونية بين المؤسسات التعليمية ورجال الأعمال. «بشكل عام تتسم المنصات التي شيدتها الجامعات أو تلك التي تديرها الشركات بالجودة ولها طموحات لتعزيز المساواة في التعليم وتوسيع مشاركة الموارد التعليمية عالية الجودة وتحسين تأثيرها ومركزها في المجتمع. بينما يلاحظ أن المنصات التي شُيدت بجهود مشتركة بين الجامعات وأصحاب المشروعات مازالت تسعى لتثبيت أقدامها في هذا الميدان بمزيد من الحماس لمواصلة مساعي تحقيق جودة خدماتها التعليمية وخدمة المجتمع» (Zheng et al., 2018, 69).

تتسم المنصات التي تم بناؤها ذاتياً من قبل الجامعات بأن لديها آليات أفضل للمشاركة والتعاون، ونظام تعليمي راسخ وموارد تعليمية مستدامة، كما أنها أكثر موثوقية من حيث جودة التدريس بفضل التحالفات التشاركية المتبناة في بناء المقررات وتقديمها. كذلك تعد المنصات التي تتولى إدارتها الشركات التجارية أصغر حجماً رغم ذلك لديها نظام قوي يضمن لها مستقبل واعد، بما تتصف به من مرونة في خدمات التشغيل أو التحالف مع الجامعات، أو تصميم مقرراتها الخاصة وفرض الرسوم بشكل مستقل، أو بالتركيز فقط على مجال تكنولوجيا المعلومات، فضلاً عن قنوات الحصول على الموارد اللازمة الأخرى. وفيما يتعلق بنظام إدارة المقرر وضمان الجودة، فتدار المنصات إما عن طريق منظمات أو أفراد؛ تتسم معظم المنصات بأنها مدعومة بشكل جيد من حيث الموارد وفرق العمل، إلا أن 40 ٪ من المنصات تدار من قبل أفراد وتتسم بمرونة كبيرة في عمليات التشغيل والإدارة، بينما يتم إدارة 60 ٪ من المنصات من خلال مؤسسات جامعية أو شركات، والتي تتسم بإدارة أكثر نظامية من خلال ما تتبعه من مراجعة ومتابعة للمقررات التي يتم إطلاقها على منصاتها (Zheng et al., 2018, 77).

أما مصادر تمويل منصات موكس الصينية، فلدى كثير منها طرق متنوعة لتحقيق أرباح أو توفير مصادر دخل مستدامة لعمل المنصة، "فتتكون إيرادات المنصات حالياً بشكل رئيسي من رسوم المقررات والخدمات والشراكة مع الجامعات، رغم

أن غالبية تلك المنصات تعد مفتوحة ولا تتقاضى رسوم مقابل تشغيل المقرر، ولا يقدم سوى ٪40 منها شهادات مقابل رسوم. بينما تلك التي تستهدف المتخصصين في مجال معين فتتقاضى رسوم مقابل خدمات محددة لمجموعة من المهنيين وأصحاب المشروعات أو من خلال التبرعات، بينما تفرض منصات خدمة طلاب الجامعة رسومًا مقابل بناء المنصة أو مقابل استخدام منصات الجامعات؛ أما المنصات التي تستهدف الجمهور العام فتقوم بجمع الرسوم لبناء المنصات، ورسوم مقابل مقررات (Zheng et Small Private Online Course (SPOC al., 2018, 76). كما تجدر الإشارة إلى تنوع خلفيات المعلمين المشاركين في تنفيذ المقررات الضخمة على الإنترنت، والتي يتم تنظيمها عادة في شكل تعاوني، سواء من الجامعات أو منظمات التدريب، وبعضهم خبراء في مجال الصناعة (Zheng et al., 2018, 69).

خامساً: تحليل ثقافي للتعليم العالي ومقررات الموكس في الصين:

استناداً لطبيعة المنهج المقارن المتبع في الدراسة الحالية، يتضمن العنصر الأخير لتجربة الموكس في جمهورية الصين الشعبية، الجانب التحليلي التفسيري للعوامل والقوى السياسية والديمغرافية والاقتصادية التي تكمن وراء منظومة التعليم العالي الصيني عموماً وكذلك ظاهرة الموكس وتوطينها بها على نحو خاص.

أ . العامل السياسي:

تقع جمهورية الصين الشعبية في شرق آسيا؛ وتحتل الترتيب الرابع عالمياً من حيث المساحة بعد روسيا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية. وتُعد الحضارة الصينية إحدى أقدم حضارات العالم القديم التي ازدهرت في حوض النهر الأصفر الخصب وعبر سهل شمال الصين. " تعود حضارة الصين التاريخية إلى ما لا يقل عن 1200 عام قبل الميلاد؛ ومنذ بداية القرن الثالث قبل الميلاد حتى نهاية القرن التاسع عشر مرت الصين بفترات من الوحدة والتفكك في ظل السلالات الإمبراطورية الحاكمة" (CIA, 2018 b).

شكل (1)

يوضح خريطة جمهورية الصين الشعبية

انتهى نظام الحكم الامبراطوري في عام 1911 مع تأسيس جمهورية الصين من قبل الحزب القومي الصيني؛ إلا أن النصف الأول من القرن العشرين شهد سقوط البلاد في فترة من التفكك والحروب الأهلية التي قسمت البلاد إلى معسكرين سياسيين رئيسين هما؛ الكومينتانغ (حزب قومي صيني محافظ يدعو للوحدة الصينية ومُعادي للشيوعية)، والشيوعيون الذين بدأوا بنشر الحركة الماركسية – اللينينية بعد قيام الثورة الروسية عام 1917 وما حققته المبادئ الماركسية من انتشار واسع في البلاد. بانتهاء الحرب الأهلية الصينية في عام 1949، أعلن ماو تسي تونغ قيام جمهورية الصين الشعبية مُطلقاً على البلاد اسم "الصين الشيوعية" أو "الصين الحمراء"(ويكيبيديا، 2018 ب). استمرت القيادة الصينية في الطريق الشيوعي الذي رسمه ماو بهدف تحقيق الاستقرار السياسي الذي يجلب التطور الاقتصادي؛ وترجع هذه التبعية للأسلاف إلى التقاليد الكونفوشيوسية، التي تورث الآخرين التبعية لمن سبقوهم (ناصر يوسف، 2013، 105).

تدور سياسة جمهورية الصين الشعبية الحالية في إطار جمهورية اشتراكية يحكمها الحزب الواحد، وينص دستور البلاد على أن القيادة ترجع للحزب الشيوعي الذي يمارس السلطة في الدولة بالإضافة للحكومة الشعبية المركزية ونظيراتها الإقليمية والمحلية. وتسيطر جمهورية الصين الشعبية سيطرة إدارية فعليه على 22 مقاطعة، وهناك أيضًا خمس مناطق ذاتية الحكم، في كل منها أقلية بارزة؛ وهناك أيضًا أربع بلديات،

واثنتان من المناطق الإدارية الخاصة التي تتمتع بالحكم الذاتي. المقاطعات الاثنتان والعشرون والمناطق الخمس ذاتية الحكم والبلديات الأربع يشار إليها معاً "بر الصين الرئيسي" (CIA, 2018 b).

وتشكل العوامل السياسية والأيدلوجية الإطار الفكري العام لنظام الحكم، والتي يصعب فصل تأثيرها عن قطاعات المجتمع الأخرى الاقتصادية والاجتماعية لاسيما نظم التعليم وسياساته. وقد تم استنباط بعض تأثيرات تلك القوى على منظومة التعليم العالي وعلى الظاهرة موضع الدراسة "موكس" نتيجة النظم السياسية التي تعاقبت على حكم الصين وإدارتها. ومن أبرز تلك الآثار والتبعات ما لحق بمنظومة التعليم العالي من تردي وتدهور خلال القرن العشرين؛ فمع بداية هذا القرن لم تنل المنظومة الاهتمام الكافي نتيجة الأوضاع السياسية المضطربة وغير المستقرة عقب الإطاحة بالنظام الإمبراطوري في عام 1911، وما تبع ذلك من حرب أهلية وغزو خارجي؛ "فخلال القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، عانت البلاد من الاضطرابات المدنية والمجاعات الكبرى والهزائم العسكرية والاحتلال الأجنبي" (CIA, 2018 b). كذلك بدا الأثر الجلي لمرحلة التدمير التي لحقت بقطاع التعليم العالي خلال فترة امتدت عقد من الزمن أثناء الثورة الثقافية (1966 – 1976)، والتي فرضها نظام الحكم آنذاك، رغم التطور الملحوظ الذي شهده هذا القطاع في معظم دول العالم خلال تلك الفترة لاسيما بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية، مما جعل الصين تتخلف عن الركب عدة عقود؛ فضلاً عما شهدته الصين في مطلع الثمانينيات من حركات وتظاهرات طلابية، أسفرت عن مصرع بضع آلاف من الأشخاص. "فقد شهدت الصين في مطلع الثمانينيات واحدة من أبرز الحركات الطلابية، حيث احتشد الطلاب في ميدان تيانانمن منتقدين سياسة الحكومة الصينية ومطالبين بالإصلاح الديمقراطي، وقد تعاملت الحكومة مع الطلاب المتظاهرين بلا هوادة، مما أسفر عن مصرع 2000 شخص الأمر الذي أثار استياء الطلاب والشعب والعالم أجمع» (Zeleza, 2016, 119).

كما يشير نظام الحكم السياسي في الصين إلى رسوخ الفكر الشيوعي سياسياً بدرجة كبيرة وقناعة القيادات الحزبية به، رغم مقدار المرونة التي بدت في تبني سياسات

حكومية مختلفة مؤخراً إزاء الأبعاد المجتمعية الأخرى كالاقتصادية والإدارية، فضلاً عن التغيرات الدراماتيكية الشاملة التي عصفت بالأنظمة السياسية الشيوعية وكذلك الاضطرابات الطلابية والعمالية بالصين والمطالبات الدولية بمنح مساحات أوسع من الحريات للأفراد والجماعات والأقليات، إلا أنها لم ترتق إلى الضغط الذي يولد تغييراً للنظام السياسي الصيني القائم. «فعلى صعيد نظام الحكم المتبع حالياً في الصين، تُثار كثير من الأسئلة حول الأسباب الحقيقية وراء عدم تأثر الصين بأحداث التغيرات الدراماتيكية الشاملة التي عصفت بالأنظمة السياسية الشيوعية خلال الفترة (1989 – 1991) ... حيث نجحت الصين في فك الارتباط العقائدي والسياسي مع الاتحاد السوفيتي بعد إدراك قادة الصين أن الترابط الأيديولوجي مع الاتحاد السوفيتي لن يحمي الصين من الأطماع السوفيتية وتبني أفكار اشتراكية السوق، وهي أطروحات تتسم بالواقعية من خلال بقاء إشراف الدولة ومركزيتها على النشاطات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية مع إعطاء مساحات مناسبة للنشاطات الخاصة المحلية والدولية في مضامين النشاطات الاقتصادية والاجتماعية مع تنظيم الحرية الإدارية المحلية بعيداً عن القيود المركزية التي تعيق الإبداع وتقتل الحريات» (رعد قاسم صالح، 2012، 111، 120).

كذلك بدا الإرث الشيوعي في تبني القيادات الصينية خلال الخمسينيات نموذج التعليم العالي السوفيتي وإعادة تشكيل قطاع التعليم العالي على غراره، وكذلك مركزية إدارة مؤسساته وتسيسها لعدة عقود؛ رغم أن نمط الإدارة المركزي كان يبدو غير ملائم للسياق العام للمجتمع الصيني والذي قد تكون اللامركزية خياراً مناسباً لدولة متسعة جغرافياً ويقطنها مجتمع سكاني ذي تباين عرقي وثقافي كبير. وبينما انتهجت السياسة التعليمية حديثاً النمط اللامركزي في إدارة معظم مؤسسات التعليم العالي، إلا أن بقايا الإرث السوفيتي مازال موجوداً ويمكن ملاحظته في الإبقاء على الإدارة المركزية بقيادة الدولة ودعمها مادياً وإدارياً وسياسياً لعدد محدود من مؤسسات قطاع التعليم العالي أو ما يُطلق عليهم جامعات النخبة.

رغم ما تم عرضه من أبعاد ذات تأثير سلبي نسبياً للعامل السياسي ونظام الحكم على المجتمع الصيني ونظامه التعليمي؛ إلا أن لنفس نظام الحكم أوجه أخرى عدة كان لها

مردود إيجابي على قطاع التعليم العالي؛ ظهرت من خلال الاهتمام الواضح بالتنمية البشرية في العقود الأخيرة لأنها السبيل لتحقيق الأهداف والغايات القومية في الداخل والخارج؛ وهذا ما ورد ضمناً بقانون التعليم لسنة 1996 بجمهورية الصين الشعبية. كما أبدت القيادات التعليمية والسياسية توجه قوي نحو التنافس في سباق التميز الجامعي واحتلال مكانة مرموقة في التصنيفات العالمية بانتقاء 100 جامعة صينية وتطويرها لتصبح في مصاف الجامعات العالمية بتنفيذ مشروعين قوميين لتحقيق هذا الهدف؛ وتوفير تمويل مضاعف عدة مرات لتلك الجامعات؛ والتي لعبت دوراً رائداً وجوهرياً في استيعاب ظاهرة الموكس وتكييفها وتوطينها بنظام التعليم العالي الصيني.

كما دعمت القيادات السياسية النظام التربوي بالصين وساهمت في تعزيزه وإصلاحه وتطويره ورفع مستوى قدرته التنافسية من خلال المبادرات التي تبنتها الحكومة إزاء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وتدعيم سياسات المصادر التعليمية المفتوحة، وجهود تصميم مقررات الفيديو عالية الجودة لقطاع التعليم العالي، فضلاً عن توجيهاتها بشأن تعزيز بناء مقررات موكس MOOCs وتنفيذها وإدارتها وبناء منصاتها لتوفير خدمات تعليمية فعالة للمجتمع الصيني؛ مما يدلل على مواكبة الفكر السياسي القائم حالياً لاتجاهات التعليم الحديثة ومستجداته على الساحة الدولية، استناداً إلى حقيقة مفادها أن النظام التعليمي يمثل أحد دعائم ومقومات التنمية الشاملة، ومن ثم يسعى النظام السياسي لرقيه ونهضته حفاظاً على شعبيته وشرعيته.

ب . العوامل الديمغرافية:

تأتي الصين في مقدمة الدول التي تمتلك مقومات اقتصادية فريدة؛ فالبلاد كبيرة المساحة وعدد سكانها ضخم وأرضها غنية بمواردها الطبيعية وبثرواتها الدفينة وبمصادر الطاقة المتنوعة، وفي إطار الاستفادة من تلك المقومات، تبنت الحكومات المتعاقبة في الصين سياسات اقتصادية متنوعة. «فقد اهتدت الصين إلى معالم واضحة في التنمية الاقتصادية جلبت لها استثماراً أجنبياً بلغ 500 مليار دولار أمريكي، يأتي في المرتبة الخامسة عالمياً نتيجة وجود حوافز مغرية لمن يسهمون في نقل التكنولوجيا، فضلاً عن

تكثيف تعلم الشباب الصيني من الآخرين، وتوسيع دائرة الاستثمار المحلى الذي يشارك الاستثمار الأجنبي في عملية التصميم والتمويل والتصدير، الأمر الذي يذلل صعوبات التواصل اللغوي، ويعمق من زيادة التفاهم وتحقيق الأرباح، وكل ذلك ساعد على تعزيز قطاع التصدير، والتركيز على التكنولوجيا» (ناصر يوسف، 2013، 103). ومنذ عام 2013 إلى عام 2017، كان لدى الصين واحدة من أسرع الاقتصادات نمواً في العالم، حيث بلغ متوسط النمو الحقيقي في السنة أكثر قليلاً من ٪7 قياساً على أساس تعادل القوة الشرائية، وأصبحت الصين أكبر مُصدر في العالم في عام 2010، وأكبر دولة تجارية في عام 2013، ومتجاوزة الولايات المتحدة في عام 2014 لأول مرة في التاريخ الحديث، كما أحتلت الصين في عام 2017 منزلة أكبر اقتصاد في العالم (CIA, 2018 b). وليس من المبالغة أن واشنطن تعيش تخوفاً مستمراً من تنامي التنافسية الصينية بل من استئثارها بوضع القوة العالمية الأولى في الأمد القريب (إدريس لكريني، 2017، 106).

كما صاحب النمو الاقتصادي السريع الذي شهدته الصين انتعاش ملحوظ في مختلف مؤشرات الرفاهية الاجتماعية كإنخفاض مستويات الفقر، وارتفاع معدلات العمر المتوقع، وانخفاض مستويات الأمية والبطالة، إلى جانب تحقيق تحول هيكلي للإنتاج والصادرات (أمين حواس، 2017، 110). ويمكن اعتبار الشرائح الاجتماعية من الفقراء في الصين أكثر استفادة نسبياً من النمو الاقتصادي، وذلك بسبب تزايد كثافة المصانع الباحثة عن التكلفة المنخفضة في العنصر البشري، لذلك مكن الاقتصاد الصيني من إتاحة فرص عمل حقيقية للفقراء وغير المتعلمين بما يساعدهم على تحسين نوعية حياتهم (روبين ميرديث، 2010، 208).

ونظراً للعلاقة الوثيقة بين منظومة التعليم والمجتمع الذي يعد بيئتها الأكبر؛ تأتي أهمية تناول مجموعة من المتغيرات الديمغرافية ذات التأثير على منظومة التعليم العالي وعلى تنامي ظاهرة الموكس بالمجتمع الصيني من خلال معالجة؛ التركيبة السكانية للمجتمع من حيث حجمه ومعدل نموه وملامح الشرائح العمرية التي يتألف منها وتوزيعه جغرافياً؛ فضلاً عن مقدار التمايز والتباين الذي يميز هذا المجتمع استناداً للعرق واللغة

والدين؛ حيث تتسم خصائص سكان الصين الديموغرافية بقدر كبير من التنوع؛ فهي بلد العرقيات الكثيرة والألسنة العديدة والديانات المتنوعة. "فيبلغ عدد سكان الصين مليار و384 مليون نسمة وفقاً لإحصاءات يوليو 2018، ومن ثَمَّ تحتل الترتيب الأول عالمياً من حيث عدد السكان، بمعدل زيادة سنوية تقدر بـ (0.37 ٪)» (CIA, 2018 b). وقد أبدت الحكومات المتعاقبة قلقها الشديد إزاء معدل النمو السكاني المتصاعد وحاولت بالفعل تنفيذ سياسة صارمة لتنظيم الأسرة بنتائج متباينة، وهذه السياسة عُرفت باسم سياسة الطفل الواحد لكل أسرة، مع وجود استثناءات للأقليات العرقية وبعض المرونة في المناطق الريفية (ويكيبيديا، 2018 ب).

وربما نجحت تلك السياسة في الحد من زيادة السكان في وقت توافر للصين احتياطي هائل من قوة العمل الرخيصة ... ولكن أصبح استمرار هذه السياسة يهدد بنقص القوى العاملة في البلاد مع وجود أعداد كبيرة من المواطنين الذين يتجاوزون سن العمل (مصطفى كامل السيد، 2017، 88). لذا أعلنت الحكومة الصينية في أكتوبر 2015 أنها ستجري تعديل على تلك السياسة المعمول بها منذ عام 1979 بالسماح لكل أسرة بطفلين بدلاً من طفل واحد؛ وتم تنفيذ السياسة الجديدة في 1 يناير 2016 لمواجهه الاحتياجات الاقتصادية المتصاعدة للصين في ظل تنامي ظاهرة الشيخوخة بين سكانها؛ فوفقاً لإحصاءات عام 2018، كانت الشرائح العمرية للمجتمع الصيني كالأتي؛ ٪17.22 للشريحة العمرية (0 – 14 سنة)، و 12.32 ٪ للشريحة (15 – 24 سنة)، بينما مثلت الشريحة العمرية (25 – 54 سنة) 47.84 ٪، والشريحة (55 – 64 سنة) 11.35 ٪، كما بلغت نسبة الفئة (65 سنة فأكثر) ما يعادل ٪11.27 من حجم السكان (CIA, 2018 b).

استناداً لما سبق، مثّل عدد سكان الصين الضخم تحدي كبير للدولة وسياساتها بشأن الاستثمار في هذا المكون من تعليمه وتدريبه وتطوير قدراته والارتقاء بمهاراته، لاسيما أن عدد مؤسسات التعليم العالي خلال القرن العشرين لم تنمو بالمعدل الكافي لاستيعاب الطلب الاجتماعي على هذا القطاع. وبالتزامن مع الطفرة الاقتصادية خلال عقد التسعينات، بدأ القطاع بالتوسع على نحو مثير، فتزايد معدل الالتحاق عشرة أضعاف

في حين اقترب متوسط الزيادة العالمي من ثلاثة أضعاف فقط خلال نفس الفترة، كما استمر التوسع السريع مع نهاية القرن العشرين ومطلع الألفية الثالثة حتى التحق بالتعليم العالي عام 2008 أعدادًا وصلت ثلاثين ضعف بالمقارنة بعام 1998، رغم ذلك يمثل هذا العدد 24.2 ٪ فقط من الفئة العمرية (18 – 22 سنة)، مما يجعل نظام التعليم العالي الصيني النظام الأكبر في العالم بأرقام مطلقة. وقد شكّل هذا السياق السكاني تحدي واضح أمام المسئولين مما جعل الحكومة تعلن عدم قدرتها عن دعم هذا القطاع من ميزانية الدولة، ومن ثم تبنت سياسات تعليمية مساندة وصيغ تعلمية بديلة وموازية، كان من أبرزها سياسة خصخصة قطاع التعليم العالي وفرض رسوم على جميع الطلاب، واللامركزية في إدارة مؤسساته منذ عام 1998 بنقل معظم المسئوليات إلى الإدارات المحلية، فضلاً عن إنشاء الجامعة الصينية المفتوحة مع 28 جامعة مفتوحة شبه مستقلة بالمقاطعات المختلفة.

ورغم ما تدل عليه إحصاءات عام 2018 بانخفاض الشرائح العمرية الأصغر سناً بالمجتمع الصيني مقارنةً بكبار السن، ومن ثم توقع انحسار الطلب الاجتماعي على مؤسسات التعليم العالي نسبياً، إلا أن هذا يبدو وضعاً مؤقتاً خلال العقد أو العقدين التاليين في ضوء الزيادة في حجم شرائح صغار السن المتوقعة مع تعديل السياسة السكانية والسماح لكل أسرة بطفلين بدلاً من طفل واحد.

كما اتضح أثر الحجم العملاق للمجتمع الصيني على ظاهرة الموكس من خلال عدة ملامح من أبرزها؛ السياسة التي انتهجتها المنصات العالمية بترجمة مقرراتها لعدة لغات كان في صدارتها اللغة الصينية، وكذلك تنظيم تحالفات وشراكات مع جامعات النخبة الصينية انطلاقاً من امتلاك الصين أكبر سوق للتعليم العالي وأكبر عدد من مستخدمي الإنترنت في العالم، وقد ظهر أثر ذلك بوضوح في زيادة عدد تسجيلات الصينيين على منصة كورسيرا على سبيل المثال والتي تجاوزت مليون تسجيل، مما جعلها ثاني أكبر مستخدم للمنصة بعد الولايات المتحدة الأمريكية. كذلك انعكس هذا الحجم الكبير على عدد المنصات المحلية الناشئة والتي بلغت ما يقرب من مائة منصة

لتقديم مقررات في تخصصات أكاديمية متنوعة لتلبية مطالب وتطلعات هذا العدد الهائل من السكان على الخدمات التعليمية. فضلاً عن تبني استراتيجية الفصول المعكوسة وسياسة المقررات الأكاديمية المدمجة أو الهجينة، والمقررات الخاصة الصغيرة على الإنترنت، لتقليل الضغط على مؤسسات التعليم العالي نظراً لقصور كفاية بنيتها التحتية لاستيعاب العدد المتزايد من الطلاب الجدد. بالإضافة إلى حرص المنصات المحلية على تقديم فرص تعليمية جيدة لمجموعة متنوعة من المستخدمين من مختلف الأعمار والاهتمامات، الأمر الذي يعكس العناية بتحسين الجودة والإنصاف والعدالة التعليمية لمجتمع يتسم بالتنوع والتباين.

وكان لطبيعة التوزيع السكاني جغرافياً ومستوى التحضر أثر بارز على بعض ملامح الموكس؛ حيث "تسكن الغالبية العظمى من السكان في النصف الشرقي من البلاد؛ أما الغرب بمناطقه الجبلية والصحراوية الشاسعة فيعد منخفض الكثافة؛ وتوجد الكثافة السكانية المرتفعة على طول وديان الأنهار وبكين وضواحيها، والمناطق الصناعية. وتشير إحصاءات عام 2015 أن نسبة التوزيع السكاني بين الريف والحضر في الصين قد بلغت (59.2 ٪) في المناطق الحضرية، وأن معدل التحضر يبلغ (2.24 ٪) سنوياً. كما توسعت المدن الصينية خلال العقد الماضي بمعدل ٪10 سنويًا، وارتفع معدل تمدن البلاد بين عامي 1978 و2005 على نطاق لم يسبق له مثيل في تاريخها (ويكيبيديا، 2018 ب). كذلك تقدمت المقاطعات الساحلية أكثر من المناطق الداخلية بفعل التنمية الاقتصادية وأنشطتها، وبحلول عام 2016 انتقل أكثر من 169.3 مليون عامل مهاجر ومن يعولونهم إلى المناطق الحضرية للعثور على عمل. وفي إطار هذا التوزيع، يبلغ عدد الأفراد الذين يمكنهم الوصول إلى الإنترنت في المنزل عبر أي نوع من الأجهزة سواء جهاز (كمبيوتر أو جوال) ما يقترب من 731 مليون شخص، بنسبة تعادل ٪53.2 من إجمالي عدد السكان، محتلة بذلك الترتيب الأول عالمياً (CIA, 2018 b).

ويشير هذا السياق الجغرافي إلى تركز غالبية السكان في النصف الشرقي من البلاد وفي المقاطعات الساحلية المعروف عنها التحضر؛ بينما اتسم النصف الغربي بكثافة سكانية

منخفضة؛ كما تزامن ذلك مع تصدر الصين الترتيب الأول عالمياً في معدل الوصول إلى الإنترنت؛ وظهر انعكاس جميع ما سبق في ارتفاع المستوى التعليمي والحضاري وقوة البنية التحتية للمقاطعات الساحلية والشرقية مما أسفر بدوره عن ارتفاع الطلب على مقررات MOOCs العالمية بتلك المناطق بالمقارنة بالمقاطعات الداخلية، وكان للعاصمة بكين الطلب الأعلى بشكل مطلق.

ومن جانب آخر سعت منصة CNMOOC المحلية لتخفيف طبيعة التوزيع غير المتكافئ للموارد التعليمية رفيعة المستوى في الصين من خلال تمكين جميع المتعلمين من الوصول لتلك الموارد لاسيما طلاب جامعات جنوب غرب الصين، فضلاً عما ورد في إنجازات الوزارة بشأن تقاسم موارد MOOCs عالية الجودة على نطاق واسع؛ والتي استفاد منها الجزء الغربي من الصين. كذلك لعب انتشار الصينيين حول العالم (الشتات الصيني) دوراً بارزاً في أهداف المنصات المحلية باستهدافها جميع أفراد الشعب الصيني في جميع أنحاء العالم.

وتعد الكونفوشيوسية أحد المعتقدات البارزة في المجتمع الصيني، فقد كان للفليسوف كونفوشيوس أثر كبير على هذا المجتمع" فقد أوضح الأسس والمبادئ التي دان بها واعتقدها وآمن بها كثير من أهل الصين ... موضحاً ما لكل إنسان من حقوق وما عليه من واجبات، كما فرق بين العبادة والعمل، ودعا أهل الصين للعلم" (قيس عبدالعزيز مهدي، 2006، 325). كما رأت الكونفوشيوسية الجديدة – غالبيتهم من الشباب الصينيين المثقفين – أن التزاوج بين التراث والحداثة مسؤولية اجتماعية، وليست ثقافية وحسب، ولا مفر منها في ظل التحولات الثقافية والعلمية التي يشهدها العالم، لذا تقدمت الكونفوشيوسية الحديثة باقتراح العودة إلى الأصل وإعادة بناء القاعدة الثقافية وإعادة تنظيم أفكار الاستجابة للتحديث (ناصر يوسف، 2013، 95).

وقد برز دور الثقافة الكونفشيوسية السائدة في المجتمع الصيني وترسيخها لحب المعرفة والإقبال على العلم والتعلم في إقبال المجتمع الصيني على منصات موكس الدولية رغم العائق اللغوي لمعظم المقررات المقدمة باللغة الإنجليزية في البداية، كما

بدا الاهتمام بمواصلة الإقبال عليها أيضاً رغم العدد الضخم للمنصات المحلية التي تم تأسيسها داخل الصين، بالتزامن مع الإقبال الشعبي على منصات الصين المحلية، ويبدو أن الإقبال المزدوج للصينيين على المنصات الدولية والمحلية معاً سيستمر وفقاً لرؤى الكونفوشيوسية الجديدة التي تؤمن بالتزاوج بين التراث والحداثة، والعودة للجذور مع إعادة بناء القاعدة الثقافية والاستجابة للتحديث.

استكملاً لأثر الثقافة السائدة بالمجتمع الصيني وانطلاقاً من كون الحضارة الصينية إحدى أقدم حضارات العالم القديم وأن تاريخها يجسد ماضي مزدهر في الفنون والعلوم المختلفة، وتطلعها حالياً لنشر ثقافتها واستعادة ازدهارها ومكانتها التي عُرفت بهما عبر تاريخها من خلال أدوات القوى الناعمة؛ وكذلك ما أحرزته من جهود تنموية عديدة خلال فترة وجيزة لاسيما استثمارها الكثيف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي سباق التميز الجامعي؛ لذا قد تتجاوز جهود الصين بشأن الموكس مرحلة التوطين إلى التدويل؛ حيث لوحظ هذا التوجه من خلال عدد من الملامح؛ جاء أولها في إطار مسئوليات الجامعة الصينية المفتوحة ودورها الدولي في نشر الثقافة الصينية عبر دول العالم من خلال تعليم اللغة الصينية وتوفير معلومات عن المجتمع الصيني، وإحداث تأثير دولي كبير في القرن الواحد والعشرين. وكذلك التوجه القوي للقيادات الصينية نحو التنافس الدولي واحتلال مكانة مرموقة في التصنيفات العالمية للجامعات. كما وردت إشارات لدعم الثقافة الصينية خارجياً في أهداف منصة CN-MOOC وتحديداً نشر وتعزيز الثقافة الصينية المميزة مستهدفة الصينيين في جميع أنحاء العالم، وكذلك الأشخاص الآخرين الذين لديهم اهتمامات بتلك الثقافة؛ بالإضافة لما جاء من تصريحات وزارية إزاء أبرز إنجازات الصين كرائدة عالمية في تطوير MOOCs، وافتخارها بتقديم أكبر عدد من تلك المقررات عالمياً بالتزامن مع جهودها المستمرة في تعزيز وتطوير تطبيقات الموكس على الساحة الدولية.

ج . العامل الاقتصادي:

تأتي الصين في مقدمة الدول التي تمتلك مقومات اقتصادية فريدة؛ فالبلاد كبيرة المساحة وعدد سكانها ضخم وأرضها غنية بمواردها الطبيعية وبثرواتها الدفينة وبمصادر

الطاقة المتنوعة، وفي إطار الاستفادة من تلك المقومات، تبنت الحكومات المتعاقبة في الصين سياسات اقتصادية متنوعة. «فقد اهتدت الصين إلى معالم واضحة في التنمية الاقتصادية جلبت لها استثماراً أجنبياً بلغ 500 مليار دولار أمريكي، يأتي في المرتبة الخامسة عالمياً نتيجة وجود حوافز مغرية لمن يسهمون في نقل التكنولوجيا، فضلاً عن تكثيف تعلم الشباب الصيني من الآخرين، وتوسيع دائرة الاستثمار المحلى الذي يشارك الاستثمار الأجنبي في عملية التصميم والتمويل والتصدير، الأمر الذي يذلل صعوبات التواصل اللغوي، ويعمق من زيادة التفاهم وتحقيق الأرباح، وكل ذلك ساعد على تعزيز قطاع التصدير، والتركيز على التكنولوجيا» (ناصر يوسف، 2013، 103). ومنذ عام 2013 إلى عام 2017، كان لدى الصين واحدة من أسرع الاقتصادات نمواً في العالم، حيث بلغ متوسط النمو الحقيقي في السنة أكثر قليلاً من ٪7 قياساً على أساس تعادل القوة الشرائية، وأصبحت الصين أكبر مُصدر في العالم في عام 2010، وأكبر دولة تجارية في عام 2013، ومتجاوزة الولايات المتحدة في عام 2014 لأول مرة في التاريخ الحديث، كما أحتلت الصين في عام 2017 منزلة أكبر اقتصاد في العالم (CIA, 2018 b). وليس من المبالغة أن واشنطن تعيش تخوفاً مستمراً من تنامي التنافسية الصينية بل من استئثارها بوضع القوة العالمية الأولى في الأمد القريب (إدريس لكريني، 2017، 106).

كما صاحب النمو الاقتصادي السريع الذي شهدته الصين انتعاش ملحوظ في مختلف مؤشرات الرفاهية الاجتماعية كإنخفاض مستويات الفقر، وارتفاع معدلات العمر المتوقع، وانخفاض مستويات الأمية والبطالة، إلى جانب تحقيق تحول هيكلي للإنتاج والصادرات (أمين حواس، 2017، 110). ويمكن اعتبار الشرائح الاجتماعية من الفقراء في الصين أكثر استفادة نسبياً من النمو الاقتصادي، وذلك بسبب تزايد كثافة المصانع الباحثة عن التكلفة المنخفضة في العنصر البشري، لذلك مكن الاقتصاد الصيني من إتاحة فرص عمل حقيقية للفقراء وغير المتعلمين بما يساعدهم على تحسين نوعية حياتهم (روبين ميرديث، 2010، 208).

وانطلاقاً مما تشير إليه أدبيات التربية المقارنة بوجود علاقة تبادلية وثيقة بين نظام التعليم والعامل الاقتصادي، وأن أثر كل منهما ينعكس على الآخر بشكل واضح؛

سيتم تفسير أثر هذا العامل في ضوء ما ورد في تجربة الصين تجاه الموكس. « فمنذ أواخر السبعينيات، انتقلت الصين من نظام مغلق مركزي التخطيط إلى نظام أكثر توجهاً نحو السوق يلعب دورًا عالميًا كبيرًا. فنفذت إصلاحاتها بطريقة تدريجية، مما أدى إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بأكثر من عشرة أضعاف منذ عام 1978. وبدأت الإصلاحات بالتخلص التدريجي من الزراعة الجماعية، وتحرير الأسعار، واللامركزية المالية، وزيادة الاستقلالية للشركات الحكومية ونمو القطاع الخاص، وتطوير النظام المصرفي والانفتاح على التجارة والاستثمار الخارجي» (CIA, 2018 b). ويُشار إلى أربعة عوامل أساسية أو محددات رئيسة لأداء الصين المذهل في مجال النمو الاقتصادي وهي؛ سياسات الإصلاح الاقتصادي، وإلتزام الحكومة والإصلاح على النمط الصيني، والإندماج في الاقتصاد العالمي، والترقية الصناعية والإبتكار التكنولوجي (أمين حواس، 2017، 109). كما تشير التحليلات الاقتصادية إلى توقعات الناتج المحلي الصيني حتى عام 2050 وكيف أن الاقتصاد الصيني سيتفوق على اقتصادات دول العالم وإلى ارتفاع الفجوة بين الصين والولايات المتحدة أيضًا والتي اعتبرت على مدى عقود أقوى اقتصاد في العالم (بسمة عبد السلام وفا، 2012، 182).

ومن ثمّ بدا تأثير النظرية الاقتصادية في ظل تخلي الصين عن تطبيق المبادئ الشيوعية بالقطاع الاقتصادي والتبني النسبي للنظرية الرأسمالية التي تنطلق فيها المعاملات بقدر كبير من المرونة والحرية غير المقيدة من قبل الحكومة؛ والتي ظهر أثرها على قطاع التعليم العالي عموماً وعلى ظاهرة الموكس من خلال؛ الاتجاه نحو خصخصة قطاع التعليم العالي عموماً، والسماح للشركات التجارية الهادفة للربح ولرجال الأعمال بتأسيس منصات الموكس والاستثمار فيها بشكل مستقل أو من خلال شراكات مع مؤسسات أكاديمية، مما يؤكد أهمية تضافر جهود القطاعين الحكومي والخاص في تحقيق المزيد من نمو وتقدم الأداء ودعم مسيرة الظاهرة مستقبلاً داخل الصين؛ أو بلغة السوق السعي لاقتناص جميع الفرص الاستثمارية الممكنة لتنشيط مقررات الموكس وتعزيز وتيرة نموها من خلال تبني هذا الاتجاه التعليمي وفق آليات متنوعة، بانضمام بعض الجامعات الصينية إلى منصات موكس الغربية، وببناء وتأسيس منصات محلية، وبدمج الشركات الربحية المحلية للاستثمار في هذا المجال.

واستناداً لاهتمام السياسات التربوية بدعم البنية الاقتصادية وتحويل ما ينفق على التربية من أموال إلى لون من ألوان الاستثمار في رأس المال البشري؛ والعمل على توفير ما يستلزمه المجتمع من طاقات بشرية في ضوء ظهور صناعات جديدة أو استحداث مهن مختلفة وما يرتبط بذلك من ضغوط على السياسة التعليمية لتلبية تلك التطلعات؛ فقد انعكس أثر البناء الاقتصادي بالصين على التعليم العالي وعلى الموكس من خلال عدة ملامح؛ منها نشأة التعليم العالي الصيني الحديث خلال القرن التاسع عشر وقناعة السلالات الامبراطورية الحاكمة بدوره في تقدم الصين وتحديثها ونموها اقتصادياً. كذلك مواصلة إيمان القيادات السياسية بالوظيفة الاقتصادية للتعليم العالي وفقاً لما ورد بقانون التعليم لسنة 1996 بجمهورية الصين الشعبية؛ بأن المهمة الرئيسة للتعليم العالي تتمثل في إعداد الأفراد ليصبحوا قادة متخصصين مشبعين بروح الإبداع ولديهم القدرة على العمل بغية تنمية العلوم والتكنولوجيا والثقافة وتعزيز مسيرة التحديث الاشتراكي. وكذلك توفير المخصصات المالية الكافية في إطار الجهود التي تواصلها الحكومة لدعم المؤسسات التعليمية الساعية نحو التنافس في سباق التميز الجامعي ودعم تطلعاتها لتتبوأ مكانة مرموقة في التصنيفات العالمية، وكذلك بناء منصات قومية حكومية وإنتاج عدد ضخم من مقررات الموكس.

كذلك تجدر الإشارة إلى أن الصين تمتلك أكبر قوة بشرية نشطة اقتصادياً على المستوى العالمي والبالغة 1.004 بليون فرداً، موزعين على قطاعات النشاط الاقتصادي المتنوعة (القطاع الزراعي 27.7 ٪، والصناعي 28.8 ٪، والخدمي 43.5٪) طبقاً لتقديرات عام 2016، بينما يمثل إنتاج تلك القطاعات بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي، القطاع الزراعي 7.9 ٪، والصناعي 40.5 ٪ والخدمي 51.6٪ (CIA, 2018 b). ومن ثم يعد قطاعي الصناعة والخدمات مصدرين رئيسيين للنمو الاقتصادي، مما يدلل على مسار التحول الهيكلي الصيني من اقتصاد قائم على الزراعة إلى اقتصاد يهيمن عليه قطاعي الصناعة والخدمات. «كما تؤكد الخطة الخمسية الثالثة عشرة للحكومة الصينية والتي تم إعلانها في مارس 2016، على الحاجة إلى زيادة الابتكار وتعزيز الاستهلاك المحلي لجعل الاقتصاد أقل اعتمادًا على الاستثمارات الحكومية والصادرات والصناعات

الثقيلة، ومع ذلك، حققت الصين مزيدًا من التقدم في دعم الابتكار. وتشمل الخطة الخمسية الثالثة عشرة على أهداف النمو الاقتصادي السنوية التي تبلغ ٪6.5 على الأقل حتى عام 2020 لتحقيق هذا الهدف» (CIA, 2018 b). وقد ظهر أثر هذا السياق في توفير مقررات موكس تخدم مجموعات محددة من المستخدمين وتوفير محتوى أكثر ثراءً لقطاعات متنوعة من المجالات المهنية مستهدفة تطوير قدرات ومهارات العمالة الصينية، والاستعانة ببعض خبراء مجال الصناعة في تقديم بعض تلك المقررات، لذا تشكل المقررات المتاحة لتلك الفئة استجابة واضحة لمتطلبات السوق ولدعم جهود المنافسة الاقتصادية عالمياً.

مما سبق تجدر الإشارة إلى أن تاريخ الصين العريق ينم عن ماضي مزدهر في الفنون والعلوم المختلفة، كذلك مرورها بمجموعة من المنعطفات السياسية مع نهاية القرن التاسع عشر وخلال الجزء الأكبر من القرن العشرين، وما عانته من اضطرابات سياسية واقتصادية واجتماعية، ورغم نظام الحكم الشمولي السائد بها في ظل انهيار معظم تلك الأنظمة عالمياً، إلا أنها استطاعت تحدي تلك العقبات وإحداث معجزة تنموية وتحسين المستوى المعيشي لسكانها مستعيدة ازدهارها ومكانتها التي عُرفت بهما عبر تاريخها. فقد تمكنت خلال العقود الأخيرة من تحقيق نمو اقتصادي مطرد واستطاعت الانفتاح على العالم وأصبحت شريك رئيس في حركة التجارة الدولية، مما انعكس بشكل واضح على مجالات التنمية الشاملة بها، حتى صارت مصدر إعجاب كثير من دول العالم، فقد أبهر التنين الصيني شعوب عديدة وأصبح مصدر إلهام لحكوماتها، بينما أضحت مظاهر قوته ونهضته مبعث قلق لدول أخرى. ورغم ما حققته الصين من إنجازات اقتصادية، فما زالت في حاجة لمواصلة جهودها التنموية وزيادة قدراتها التنافسية بتوظيف قيمها، وطاقات مواردها البشرية.

مقررات الموكس في جمهورية الهند:

تقع جمهورية الهند Republic of India وعاصمتها نيودلهي في جنوب آسيا، وتعدّ سابع أكبر دول العالم من حيث المساحة الجغرافية (CIA, 2018 c). تحتل الترتيب الثاني عالمياً من حيث عدد السكان، وهي الجمهورية الديموقراطية الأكثر ازدحاماً

بالسكان في العالم (فلاح خلف كاظم، 2016، 345). عبر تاريخها العريق تعد الهند مهد حضارة وادي السند ومنطقة طريق التجارة التاريخية والعديد من الإمبراطوريات. وفي هذا المحور سيتم تناول تجربة الهند وسياساتها تجاه الموكس من خلال تقديم لمحة موجزة عن التعليم العالي بها من حيث تطوره تاريخياً وأبرز تحدياته ومشكلاته، كما سيتم عرض كيفية استجابة الهند لظاهرة الموكس ودرجة تكيف مؤسساتها تجاهها من خلال توضيح مستوى إقبال الشعب الهندي على منصات موكس العالمية، وسياساتها المساندة بالهند، وكذلك مساعيها لتوطين الموكس وتحديدًا دور منصة SWAYAM بوصفها المنصة القومية والرسمية بها، وفي الختام سيقدم عرض تحليلي للتعليم العالي ومقررات الموكس في إطار سياق الهند العام.

أولاً: التعليم العالي في جمهورية الهند.

قبل تقديم تجربة الهند تجاه مقررات الموكس، سيتم تناول منظومة التعليم العالي بها على نحو موجز؛ من حيث تطورها وسياساتها والقضايا الراهنة التي تشكل أهمية لقياداتها، لاسيما التدفق الطلابي المصاحب للنمو السكاني، ومخرجات منظومة التعليم العالي في اتساقها مع متطلبات سوق العمل، مما يمكّن المجتمع الهندي من تلبية متطلبات التنمية الشاملة؛ ومن ثمّ سيتم إلقاء لمحة موجزة على هذا القطاع متناولاً بعض إنجازاته وتحدياته.

كانت الهند مستعمرة بريطانية لأكثر من قرنين من الزمان؛ وخلال تلك الفترة توسع التعليم العالي في البداية بسبب التزايد المطرد في الطبقة المتوسطة التي ظهرت في منتصف القرن التاسع عشر، عندما أدرك البريطانيون ضرورة وجود موظفين عموميين متعلمين للمساهمة في إدارة شئون البلاد. وفى عام 1857 تم إنشاء أولى الجامعات في كلكتا وبومباي ومدراس، وكانت منظمة على الطريقة البريطانية، وكانت تستخدم اللغة الإنجليزية فقط في التدريس، وكان التعليم العالي مبنياً على شكل تنظيمي، تُمثل فيه الجامعات هيئات للامتحان أكثر منها مؤسسات تعليمية (فيليب ألتباك، 2009، 26). وبحلول نهاية القرن التاسع عشر، كان لدى الهند خمس جامعات و145 كلية، مع وجود

(18000) طالب معظمهم من الذكور. وفي عام 1947عندما أصبحت الهند مستقلة، وصل عدد مؤسسات التعليم العالي 21 جامعة و 496 كلية، مع نسبة تسجيل إجمالية أقل من 1٪، وكان عدد الإناث من الطلاب بالكاد عُشر المجموع الكلي للملتحقين. بينما خلال الربع الأخير من القرن العشرين، توسع التعليم العالي بالهند توسعاً هائلاً (Alcorn et al., 2015, 43).

وبرغم التوسع الذي شهده قطاع التعليم العالي الهندي في نهاية القرن العشرين، إلا أن العديد من التقارير وجهت النقد لمؤسساته في الفترة التي أعقبت حصول الهند على الاستقلال؛ « فقد تم التوسع كمياً مع قليل من التغييرات الهيكلية، وتزايد الالتحاق من (100) ألف في عام 1950 إلى 9 ملايين بنهاية القرن الماضي، وكانت الزيادة السنوية تبلغ 10 ٪ أحياناً. ويتفق أغلب المراقبين على أن النوعية الكلية تراجعت وأن الهيكل الأساسي للنظام ظل مشابهاً تماماً لنظام المستعمرات الموروث عن البريطانيين» (فيليب ألتباك، 2009، 27).

وقد تسارع معدل الالتحاق بالتعليم العالي الهندي مع مطلع القرن الحادي والعشرين بشكل ملفت للإنتباه، لاسيما بين عامي 2002 و2009، حيث هيمنت الهند – بالإضافة للصين – على معدلات النمو العالمي للالتحاق بالتعليم العالي، وهو ما يمثل 26 مليون طالب (44 ٪) من إجمالي الزيادة البالغة 55 مليون طالب عالمياً. ومن بين 170 مليون تسجيل عالمي في عام 2009، أربعة بلدان فقط (الصين والهند والولايات المتحدة وروسيا) بلغت (45 ٪) من المجموع العالمي، منها 19.1 مليون طالب في الهند فقط ... ومن المتوقع أن يبلغ هذا العدد 28 مليون ملتحق بحلول عام 2020 (Alcorn et al., 2015, 42 – 43).

ومع تداعيات العولمة، وتنامي أهمية دور الهند باعتبارها أكبر ديمقراطية في العالم، تزايد الضغط على نظام التعليم العالي في محاولاته لتوفير تعليم ذي معنى لمجموعة أوسع من الطلاب بطريقة فعالة، فضلاً عن التوتر بين القضايا ذات الصلة بالنظرة للتعليم العالي كخدمة عامة يجب أن تمولها الحكومة أو فائدة خاصة يجب أن يتكفل بها

الأفراد، مما أحدث موجه من المناقشات المتعلقة بتمويل التعليم العالي في ظل تزايد عدم المساواة في الدخل لاسيما أن غالبية مكاسب التنمية الاقتصادية منذ الثمانينات قد استفاد منها الأغنياء (Roberts, 2018, 95).

كانت استجابة العرض تجري في عدة مستويات؛ الأول والأكثر أهمية هو التوسع السريع في الكليات والجامعات الخاصة لاسيما في التعليم المهني. فبحلول عام 2013، كان ما يقرب من ثلاثة أرباع جميع الكليات في الهند تدار بشكل خاص. أما المستوى الثاني فتمثل في جهود الحكومة الفيدرالية بزيادة مؤسسات التعليم العالي الوطني التي تعد الأفضل بالهند ولا تستقبل سوى عدد محدود من خريجي المرحلة الثانوية. بينما جاء المستوى الثالث بالتركيز حديثاً على تنمية المهارات وذلك منذ عام 2008 بإنشاء المؤسسة الوطنية لتنمية المهارات (NSDC) National Skill Development Corporation والمعنية بتنمية مهارات (500) مليون شخص بحلول عام 2022. أخيراً جاء التعليم عن بعد ليمثل 11.9 ٪ من إجمالي الملتحقين بالتعليم العالي وليشكل المستوى الرابع في سياسات استيعاب الطلب الاجتماعي على مؤسسات هذا القطاع (Alcorn et al., 2015, 44).

ومن الملاحظ اعتماد الهند بشكل متزايد على التعلم عن بعد، ففي ضوء توقعات الخطط الخمسية بمعدلات الالتحاق بقطاع التعليم العالي والتي كان من المحتمل أن تصل إلى حوالي 24 مليون أو 25 مليون؛ فيمكن تصور حجم هذه المشكلة، التي تطلبت بناء 100 مؤسسة جديدة، كل منها لديها القدرة على تسجيل مليون طالب. مما يوضح بشكل جلي حاجة الهند لتكريس مزيد من الموارد لتوسيع المؤسسات القائمة، وبناء أخرى جديدة. ولأسباب ذات صلة بالتكلفة والكفاءة، سوف تصبح جامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة (Indira Gandhi National Open University(IGNOU، والجامعات المفتوحة الأخرى وغيرها من مؤسسات التعليم عن بعد جزءاً لا يتجزأ من معالجة الطلب الهائل على التعلم العالي في الهند (Perris, 2015, 291). وفي هذا الصدد، قام المعهد الوطني للمعلومات والتكنولوجيا بالهند، بتسجيل أكثر من خمسة

مليون طالب في فصوله الدراسية وبرامجه عبر الإنترنت في جميع أنحاء البلاد وفي ثلاثين دولة أخرى (Zeleza, 2016, 78).

أما من حيث بنية نظام التعليم العالي الهندي وتنظيمه؛ "فهناك خمس فئات من المؤسسات التي يمكنها منح درجات معتمدة وهي؛ الجامعات الوطنية المركزية، وجامعات الولايات، والمعاهد التي تتمتع بأهمية وطنية، والجامعات الخاصة، والمؤسسات التي تعد في مكانة الجامعات، وتعد الفئات الثلاث الأولى ممولة بشكل علني من الدولة والاثنان الأخيران ممولان من القطاع الخاص. وتختلف تكلفة التعليم العالي بشكل كبير، حتى داخل إطار كل فئة من الفئات السابقة" (Roberts, 2018, 95).

يتم تخطيط التعليم العالي في الهند على المستوى الوطني جنباً إلى جنب مع التخطيط الحكومي الشامل من خلال الخطط الخمسية. وخلال الخطة الحادية عشر (2012 – 2007)، حققت الهند نسبة تسجيل إجمالية 17.9 ٪، بزيادة قدرها 12.3 ٪ بالمقارنة بفترة بداية تنفيذ الخطة. وتمثل هدف الخطة الخمسية الثانية عشر والثالثة عشر، في الوصول إلى نسبة تسجيل ٪32 بحلول عام 2022. وتحدد الخطة الخمسية الثانية عشر التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي بالهند في ثلاث جبهات: التوسع، والتميز، والإنصاف. فالحاجة إلى توسيع التعليم العالي في الهند بنسبة ٪32 من إجمالي التسجيل سيحرك الهند إلى معدل مشاركة أعلى بقليل من المتوسط العالمي وأكثر تنافسية مع اقتصادات البريكس BRICS الأخرى. وفيما يتعلق بالتميز، وفقًا للخطة الخمسية الثانية عشر، يوجد نقص في أعضاء هيئة التدريس بنسبة ٪40 بالجامعات الحكومية للولايات و٪35 بالجامعات الوطنية المركزية. أما قضية المساواة، فهناك تباين واسع في نسب التسجيل بالتعليم العالي عبر الولايات وعبر القطاعات والتخصصات المتنوعة، وبين الحضر والريف، وبين الذكور والإناث، وبين الأفراد استناداً إلى معتقداتهم الدينية، وكذلك بالمجتمعات المحلية المستبعدة، وقد تم تحديد مظاهر عدم المساواة تلك بالخطط الخمسية الثانية عشر والثالثة عشر على وجه التحديد (Roberts, 2018, 97).

بالإضافة للقضايا سالفة الذكر، يواجه التعليم العالي في الهند تحديات أخرى عدة منها على سبيل المثال " الاستطلاعات التي أشارت إلى أن ربع إلى ثلث خريجي التعليم

العالي فقط يجدوا فرصة عمل، مع انخفاض مستويات الخريجين المعرفية ونقص المهارات الناعمة لديهم» (Alcorn et al., 2015, 44). وفي ظل تلك التحديات يعد قطاع التعليم العالي في الهند بحاجة إلى بذل جهود إضافية لإنشاء بيئة مناسبة للتعليم، وتمكين المؤسسات والطلاب من الانخراط في بيئة تعليمية مبتكرة ومرنة بقطاع التعليم العالي (Mishra, 2018, 115).

وفيما يتعلق بمستوى تدويل قطاع التعليم العالي، تعد الهند من أكبر عشرة دول أسيوية مُصدرة للطلاب الدوليين، حيث جاء ترتيبها الثاني بعد الصين عام 2013 بعدد طلاب بلغ (181872) طالب دولي (Zeleza, 2016, 222). كذلك قدم برنامج التبادل الأوروبي Erasmus منذ عام 1987، وبرامج ماري كوري الذي بدأ في عام 1996، الدعم لتنقل الباحثين وجعل أوروبا وأمريكا مكانًا جذابًا للدراسة والبحث بالنسبة للطلاب الهنود الذين زاد التحاقهم بأنظمة التعليم العالي بالولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي(Barrett, 2017, 68) .

استناداً لما سبق، يتضح مدى التوسع الهائل الذي شهده قطاع التعليم العالي في الهند مما جعله من أكبر أنظمة التعليم العالي بعد الولايات المتحدة والصين، وربما لم يقتصر الأمر فقط على الجانب الكمي لهذه المنظومة بل اتسمت بالتنوع حيث الكليات والجامعات التي تديرها الدولة، وأخرى تدار من خلال مؤسسات خاصة، وكذلك مؤسسات مركزية وأخرى تابعة للولايات، ونظم للتعليم عن بعد. فضلاً عن العديد من التحديات التي استدعت سياسات تعليمية ملائمة ومتنوعة للتصدي لها.

ثانياً: إقبال المجتمع الهندي على منصات موكس العالمية:

عندما شاركت بعض الجامعات الأمريكية العريقة في تقديم مقررات موكس في عام 2012، فتحت آفاقًا جديدة أمام المتعلمين حول العالم، حيث جاءت تلك المقررات لتلبي الحاجة المطردة إلى التعلم المستمر، ولتشكل فرصة لإشباع رغباتهم في اكتساب المزيد من الخبرات والمعارف، وقد أظهر الشباب الهندي اهتمام واضح بالمقررات التي قدمتها المنصات العالمية؛ كما شكل الهنود – بالإضافة لجنسيات أخرى – كتلة واضحة

في معدلات الإقبال الأولى على تلك المقررات وفقاً لما أعلنته المنصات المختلفة حول عملية تسجيل الأفراد عبر دول العالم. فقد أكد ريمب ومويتي "أن إمكانات MOOCs ذات تأثير واضح على طلاب الأجزاء المتعطشة للمعرفة في الاقتصادات الناشئة ومنها الهند؛ حيث الفرص المحدودة للوصول إلى مؤسسات التعليم العالي المتميزة وذات الجودة» (Rambe & Moeti, 2017, 635). وأن المتعلمين في دول الأسواق الناشئة على استعداد لدفع مبلغ يتراوح بين 29 إلى 250 دولارًا أمريكيًا مقابل شهادة تثبت نجاحهم في أداء الامتحان النهائي بمقررات الموكس (Anders, 2015, 84).

ومن أبرز المنصات التى رصدت إقبال المجتمع الهندي على مقررات MOOCs؛ منصة Coursera التي أعلنت على موقعها الإلكتروني عام 2012 استناداً إلى موقع طلابها، أن الهند كانت واحدة من الدول الخمس التي لديها أكبر عدد من الطلاب، وجاء ترتيبها الثالث بعد الولايات المتحدة والبرازيل وتلاها الصين، ثم كندا (Boal & Stallivieri, 2015, 27). كما أقبل الهنود على مقرر Penn Coursera الذي جذب ثلث دارسيه من بلدان خارج منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، وشكل الطلاب القادمون من الهند ثاني أكبر عدد من طلاب الموكس بعد الولايات المتحدة (Alcorn et al., 2015, 45). ولم يقتصر إقبال الشباب الهندي على منصة Coursera فقط؛ فوفقاً لإحصاءات أحدث صادرة عن المنصات العالمية الأخرى، جاءت الهند في الترتيب الثاني بشكل عام من حيث درجة الالتحاق بمقررات موكس بعد طلاب الولايات المتحدة الأمريكية، فجاءت في الترتيب الثاني على منصتي Coursera و EDX تلاها الصين والبرازيل، وكذلك جاء ترتيبها الثاني بمنصة udacity تلتها كندا فالبرازيل (Mutawa, 2017, 1662). ونقلاً عن الرئيس التنفيذي لشركة EDX أنانت أغاروال أستاذ علوم التكنولوجيا والهندسة الكهربائية والكمبيوتر بمعهد ماساتشوستس أنه "من المنتظر أن تصبح الهند في القريب سوق لمقررات MOOCs أكبر بكثير من الولايات المتحدة الأمريكية، فالطلاب الهنود يتطلعون إلى المعرفة المتقدمة بهدف فتح أبواب الحياة الأكثر رخاءً" (Anders, 2015, 84).

وفي نوفمبر 2014، صرحت كورسيرا عن أول شراكة لها في الهند مع كلية إدارة الأعمال الهندية (Indian School of Business (ISB التي جذبت أكثر من (50000)

طالب. وقد أعرب رئيس منصة كورسيرا المحلل الإستراتيجي فيفيك غويل مبرراً تلك الشراكة مع (ISB) بأنها تعد ترسيخ لوجود المنصة في الهند بنية لعب دور نشط في ذلك البلد؛ ففي ظل تحسينات الاتصال بالإنترنت في الهند التي تتبناها الحكومة في إطار رؤية الهند الرقمية، من المتوقع أن عدد المتعلمين الذين يلتحقون بمقررات (MOOCs) سيزداد بسرعة في السنوات القليلة المقبلة، كذلك أعلنت Coursera في عام 2015 أنها تخطط لجذب حولي خمسة ملايين دارس من الهند في العامين التاليين، وأن لديها 1.1 مليون دارس هندي الجنسية مهتمين بالالتحاق بمقررات التكنولوجيا، والكمبيوتر والعلوم وإدارة الأعمال بمعدل أكبر نسبياً من طلاب البلدان الأخرى (Roberts, 2018, 100).

ويعد مجالي الهندسة والتكنولوجيا من أكثر مقررات كورسيرا شعبية بالنسبة للشباب الهندي، لاسيما مقررات التقنية العالية، كمقرر جامعة ماريلاند لبناء تطبيقات أجهزة المحمول Android، وكذلك مقرري برمجة بايثون من جامعة ميشيغان وجامعة رايس، ومقرر التعلم المبرمج من جامعة ستانفورد (Anders, 2015, 85). وفي إطار توسع مقررات موكس التي تقدمها منصة Coursera، فقد أعلنت مؤخراً أنه بالإضافة لنشاطها المتواصل في تقديم تلك المقررات، فإنها ستتعاون مع مؤسسات هندية لتوفير صيغة جديدة لمقررات MOOCs ستؤدي في المستقبل إلى مزيد من الاضطراب والتهديد لمؤسسات التعليم العالي التقليدي، أو على الأقل ستحتل تلك المقررات الجديدة نفس مكانة التعليم العالي التقليدي أو تصبح بديلاً له (Sharma, 2017, 167).

ومن الملاحظ أن الخصائص الديمغرافية لمعظم الطلاب الهنود المسجلين في تلك المقررات يشبهون بشكل عام خصائص مستخدمي منصات الموكس العالمية؛ لاسيما أن أغلبهم حاصلين على الدرجة الجامعية الأولى أو الدراسات العليا، كما أن طلاب موكس الهنود المتعلمين أكثر عدداً من أقرانهم غير الهنود ... من هؤلاء الطلاب، ما يقرب من النصف مسجلين حالياً في برنامج للحصول على درجة البكالوريوس، والنصف الآخر مسجلين في برامج الدراسات العليا بمتوسط عمر يبلغ 26 عامًا، وهم بذلك أصغر سناً من مستخدمي MOOCs بالمقارنة بالجنسيات الأخرى (Alcorn et al., 2015,

46). وفي ضوء تلك النسب سجل ألكورن وآخران ملاحظاتهم بشأن طبيعة الدارسين الهنود في منصات موكس عالمياً؛ ففي حين أن غالبية الدارسين الهنود في موكس بالفعل من القوى العاملة، إلا أن هناك نسبة تقترب من النصف يجمعون بين التعلم التقليدي والتعلم عبر MOOCs، وربما يكون هدف هؤلاء الطلاب استكمال تعليمهم خلال تلك المنصات بجانب خيارات التعليم التقليدية منخفضة الجودة بالمؤسسات الملتحقين بها داخل الهند، أو ربما مسجلين بمقررات غير متوفرة بمؤسسات التعليم التقليدية، أو لإعداد أنفسهم لاجتياز الامتحانات التنافسية المُعدة للقبول بمؤسسات التعليم العالي الوطنية المركزية المتميزة (Alcorn et al., 2015, 46).

ومن ثم قد يستطيع MOOCs توفير خيارات تعليمية متنوعة لتلبية المتطلبات والتطلعات الهائلة للشباب الهندي بملء بعض الفجوات التي لا يستطيع نظام التعليم العالي توفيرها لطلاب المرحلة الجامعية الأولى، وكذلك الحصول على ميزة تنافسية أكبر في سوق العمل أو تقديم فرص التنمية المهنية المستدامة للخريجين الطموحين الحاصلين على شهادات جامعية؛ لاسيما أن مقررات الموكس العالمية تهيمن عليها اللغة الإنجليزية في شكل مواد تعليمية أو كوسيلة اتصال تعليمية رئيسة بين مستخدمي منصاتها، مستهدفة بشكل واضح سكان المناطق الناطقة باللغة الإنجليزية والتي تعد الهند إحداها أو بالأحرى اللغة الأكثر شيوعاً بين الشريحة المتعلمة فيها.

ثالثاً: السياسات الداعمة لمقررات الموكس بالهند.

يعد الحق في التعليم من القضايا المكفولة دستورياً بالهند، إلا أن وجود بعض التحديات التي تعيق الوصول العادل إلى التعليم الجيد يعد مشكلة ومصدر قلق كبير للحكومات الهندية المتعاقبة. «وتشمل تلك التحديات الحواجز الجغرافية والديموغرافية التي تحول دون الوصول والالتحاق بالمؤسسات التعليمية، ونقص أعداد أعضاء هيئة التدريس المؤهلين، فضلاً عن الحواجز الأخرى ذات الصلة بالمرافق القديمة، وقاعات التدريس المزدحمة، وأساليب التدريس التقليدية. في ضوء ذلك قامت الحكومة الهندية عام 2007 بإصدار قانون تعزيز التعليم الشامل الذي وضع رؤية متكاملة لرفع المستوى

التعليمي بمؤسسات التعليم العالي من خلال تبني سياسة المصادر التعليمية المفتوحة» (Thakran & Sharma, 2016, 3).

ولتفعيل هذا القانون ظهرت عدة مبادرات لتعزيز الوصول العادل للتعليم العالي منها على سبيل المثال لا الحصر؛ "قيام عدد من الأساتذة المرموقين بجامعات التقنية الشهيرة في الهند بتسجيل عدد ضخم من محاضرات الفيديو لأكثر من 700 مقرر وإتاحتها مجاناً للطلاب" (Anders, 2015, 84). وإتاحة المحتوى الخاص بـالمصادر التعليمية المفتوحة لتكميل التدريس في الفصول الدراسية بالمرحلة الجامعية من قبل اتحاد الاتصالات التعليمية (Consortium for Educational Communication (CEC، وهو مركز جامعي تابع للجنة المنح الجامعية. وينتج الاتحاد برامج الفيديو التعليمية باللغة الإنجليزية في تخصصات تشمل الأدب والعلوم الطبية، استناداً إلى المناهج الدراسية المقررة. كما تم تقديم مقررات مجانية مفتوحة في مجال الهندسة عبر الإنترنت كجزء من مشروع مشترك بين البرنامج الوطني للتعليم المعزز بالتكنولوجيا (NPTEL) Na-tional Programme on Technology Enhanced Learning والمعاهد الهندية للتكنولوجيا؛ والمعهد الهندي للعلوم؛ ومن خلال وزارة الموارد البشرية والتنمية، تم طرح أكثر من 200 تسجيل فيديو لمحاضرات باللغة الإنجليزية في الهندسة لتحسين جودة التعليم التقني في الهند (Thakran & Sharma, 2016, 3 – 4).

وقد جاءت تلك المبادرات مدعومة بمجموعة من الإرشادات التوجيهية المساندة لسياسة الترخيص المفتوح الصادرة عام 2014، والتي توفر مجموعة من المبادئ والتوجيهات والتطبيقات للتأكد من أن المحتوى الذي يتم إنتاجه بموجب هذه السياسة مرخص بشكل علني (Yang & Kinshuk, 2017, 28). ومن خلال مبادرات أخرى عديدة أصبحت الموارد التعليمية المفتوحة متاحة بشكل متزايد للطلاب في جميع أنحاء الهند؛ من خلال التوظيف الفعال للتكنولوجيا من أجل تحسين جودة التعليم العالي.

كما ساهمت تلك السياسة في تحقيق الأهداف الوطنية لتوسيع نطاق التعليم، كما منحت أعضاء هيئة التدريس فرص أوسع للتعاون في جميع أنحاء الهند بمشاركة الموارد

التعليمية من خلال موقع WikiEducator – India الذي تأسس عام 2008، بهدف جعل المواد التعليمية متاحة بحرية وعلى نحو مجاني تمامًا لمناهج التعليم الوطنية بحلول عام 2015. وبذلك سعت العديد من الجامعات لاستخدام المحتوى التعليمي وتقاسمه، مما ساعد في بناء المصادر التعليمية المفتوحة الوطنية وساهم في تعزيز وتدعيم أسس "الانفتاح" في التعليم العالي، وزيادة تبادل المعرفة بقيام المعلمين بإنشاء مقررات تعليمية ومشاركتها مع زملاء آخرين (Thakran & Sharma, 2016, 4).

مهدت تلك الجهود الطريق لظهور مبادرات الموكس ببعض مؤسسات التعليم العالي الهندي." فكانت أول مصادر تعليمية مفتوحة في شكل موكس OER MOOCs في الهند بدعم من Commonwealth of Learning (COL)، وقد تم تصميمها لتزويد المشاركين بالمعارف والمهارات الخاصة بالاستخدام الفعال للمصادر التعليمية المفتوحة، كما تضمنت ورش عمل حول تبني وتعديل تلك الموارد، بالإضافة إلى إنشائها ومشاركتها (Thakran & Sharma, 2016, 6). كذلك سعت جامعة IIT Bombay في أوائل عام 2012 لبدء تقديم MOOCs المدمج مع مقررات الجامعة بالتعاون مع منصة edX وجاء قرار تلك الشراكة مدفوعًا بالعديد من العوامل، منها أن منصة edX غير ربحية، كذلك التاريخ المميز لكل من جامعة هارفرد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، ومقدار خبرتهما في هذا الميدان (Phatak, 2015, 21 – 22).

ورغم الاستجابة الأولية التي بدت مشجعة للغاية، واجهت التجربة بعض المعوقات التي أمكن التغلب عليها، منها مثلاً صعوبة وصول الطلاب للمقررات عبر الإنترنت؛ فتم التغلب على ذلك بتوظيف خوادم الجامعة وإمكانية تفاعل الطلاب مع المحتوى بدون اتصال عبر الإنترنت في حالة انقطاع الاتصال (Phatak, 2015, 22). كذلك ترددت بعض الكليات في تقديم الائتمان الأكاديمي للطلاب، ومن ثم تم التنسيق مع مجلس عموم الهند للتعليم الفني لإنشاء مبادئ توجيهية من شأنها أن تسمح للطلاب بكسب 15 ٪ من رصيدهم الأكاديمي عبر الإنترنت. وعليه ظهر اقتراح بالسماح لطلاب الكليات النائية باستخدام نموذج مختلط على الإنترنت بحيث يعمل على استكمال

التدريس المتاح عن طريق المحاضرات والمناقشات، وبدأت بالفعل جهود واضحة لوضع هذا الاقتراح موضع التنفيذ في العام الأكاديمي 2015 – 2016، بالتعاون مع 50 معهد مستقل بالهند يتعاون مع IIT Bombay في تقديم مقررات مختلطة MOOCs. وجاءت تلك المساعي لتأكيد قدرة الهند على تصميم وبناء مقرراتها المفتوحة بجهودها الذاتية عوضاً عن استيراد محتوى تعليمي وتسليمه بالاستعانة بمؤسسات خارجية من دول أخرى، كما كانت تلك هي النواة الأولى للتخطيط لإنشاء المنصة القومية سوايام بقيادة وزارة الموارد البشرية (Anders, 2015, 85).

تناول العنصر الحالي المصادر التعليمية المفتوحة ودورها في مواجهة تحديات التعليم العالي بالهند، والمبادرات المتنوعة التي دفعت الجهود نحو تبني آليات مؤسسية قوية للتغلب على تحديات البلاد التعليمية من خلال رؤية استراتيجية وطنية تهدف إلى تحسين الوصول إلى التعليم العالي الجيد للجميع لاسيما طلاب المناطق النائية، من خلال التوظيف الفعال للتطورات التقنية الحديثة، وتعزيز أواصر التعاون الأكاديمي بين أعضاء هيئة التدريس وتعزيز الممارسات التعليمية المفتوحة بشكل عام، والتي كان لها أثر واضح في تطوير ونشر الموارد التعليمية الجيدة وزيادة الوعي والدعم لدمج تلك الموارد في جميع أنحاء قطاع التعليم الوطني وتمكين الدولة من بناء مقرراتها المجانية المفتوحة وإنشاء منصتها القومية سوايام.

رابعاً: تطبيقات مقررات موكس بنظام التعليم العالي في الهند.

في ضوء الأدبيات التي تناولت ظاهرة الموكس، ظهرت منصة سوايام بوصفها المنصة القومية بالهند. «منصة سوايام SWAYAM هي اختصار لبرنامج حكومي يدعى (الدراسة الشبكية للتعلم النشط من أجل العقول الصاعدة الطموحة Study Webs of Active Learning for Young Aspiring Minds–، تنفذه وزارة تنمية الموارد البشرية الهندية بمساعدة أساتذة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي الممولة مركزياً مثل المعاهد الهندية للتكنولوجيا (Indian Institutes of Technology IITs)، والمعاهد الهندية للإدارة (Indian Institutes of Management IIMs)، والجامعات المركزية

التي تقدم مقررات عبر الإنترنت لمواطني الهند (Alcorn et al., 2015, 47). وقد تم تصميم نظام المنصة وفقاً لطبيعة المقررات المكثفة المفتوحة على الإنترنت (MOOCs)؛ من حيث المحتوى الإلكتروني المتوافق (الفيديو والنص)، وبناء منصة قوية لتكنولوجيا المعلومات مستندة إلى مجموعة من المبادئ التوجيهية لتحقيق جودة المحتوى الإلكتروني الذي يتم طرحه" (Ministry of Human Resource Development, 2015, 3).

تهدف منصة سوايام إلى تحقيق سياسة تعليمية مستندة إلى ثلاثة مبادئ أساسية هي، الوصول والإنصاف والجودة. الهدف من هذا الجهد هو الحصول على أفضل موارد التعليم للجميع، بما في ذلك الأفراد الأكثر حرمانًا، وتسعى المنصة إلى سد الفجوة الرقمية للطلاب الذين بمنأى عن الثورة الرقمية ولم يتمكنوا من الانضمام إلى اقتصاد المعرفة. ومن خلال جهود وزارة تنمية الموارد البشرية والمجلس الهندي للتعليم الفني ومساعدة شركة مايكروسوفت، تكون المنصة قادرة على استضافة (2000) مقرر يتألف من (80000) ساعة تعليمية تغطي موضوعات دراسية متنوعة (SWAYAM, 2018 a).

من المتوقع أن يستفيد من هذه المبادرة على الأقل عشرة ملايين طالب خلال السنتين أو السنوات الثلاث الأولى للتأسيس، ومن ثم أصبحت الهند واحدة من البلدان القليلة في العالم التي لديها منصة خاصة بالتعلم التفاعلي على الإنترنت والتي توفر ليس فقط محاضرات الفيديو ومواد القراءة ولكن أيضاً الواجبات والاختبارات التي قد تنتهي بالحصول على ائتمانات (ساعات معتمدة) بعد انجاز المتعلم لمتطلبات التقييم. وتعد سوايام أداة لتحقيق الذات وتوفير فرص التعلم مدى الحياة؛ حيث يمكن للمتعلم الاختيار من بين المئات من المقررات التي يتم تدريسها على مستوى الجامعة / الكلية / المدرسة، وتُقدم من خلال نخبة من أفضل أعضاء هيئة التدريس في الهند وأماكن أخرى. ويمكن للطالب بمؤسسات التعليم العالي الهندي تحويل الأرصدة المكتسبة عن طريق هذه المقررات إلى سجله الأكاديمي (Wikipedia, 2018 b).

توفر سوايام مقررات مجانية للمتعلمين، ومع ذلك يجب على الراغبين في الحصول على الشهادات ضرورة التسجيل بالمنصة، ويتم منحهم شهادة عند الانتهاء بنجاح من

المقرر، مقابل رسوم منخفضة. في نهاية كل مقرر، سيكون هناك تقييم للطالب من خلال اختبار مراقَب يمكن نقل درجاته إلى السجل الأكاديمي للطالب. وقد تم تطبيق تلك السياسة استناداً إلى قانون 2016 الصادر عن لجنة المنح الجامعية ((UGC The University Grants Commission بشأن إطار ائتمان المقررات عبر سوايام (Credit Framework for online learning courses through SWAYAM) والتي قدمت المشورة للجامعات الهندية لتحديد المقررات التي يمكن نقل اعتماداتها من السجل الأكاديمي للطلاب واستبدالها بمقررات منصة سوايام (SWAYAM, 2018 a).

من خلال منصة سوايام يسهل استضافة جميع المقررات بداية من الصف التاسع بمرحلة التعليم قبل الجامعي حتى مرحلة الدراسات العليا، في أي مكان وفي أي وقت. جميع المقررات تفاعلية، وتم إعدادها من قبل أفضل الخبراء في الهند، وهي متاحة مجانًا للجميع. شارك أكثر من 1000 عضو هيئة تدريس ومعلمين مختارين من مختلف أنحاء البلاد في إعداد هذه المقررات (SWAYAM, 2018 a). وتقسم المقررات المستضافة على المنصة إلى أربعة عناصر هي؛ محاضرات الفيديو، ومواد القراءة المعدة خصيصاً والتي يمكن تحميلها وطباعتها، واختبارات التقييم الذاتي والاختبارات الموجزة أو المصغرة، ومنتدى المناقشة عبر الإنترنت للاستفسارت والتوضيحات. وقد تم اتخاذ خطوات لإثراء تجربة التعلم من خلال استخدام الوسائط السمعية والبصرية المتعددة وأحدث التقنيات (Ministry of Human Resource Development, 2015, 4).

1 – المسارات التعليمية على منصة سوايام:

وفقاً لموقع منصة سوايام الإلكتروني، يتاح للمستخدم الالتحاق بعدد (83) مقرر مُعتمد بهدف الحصول على ساعات معتمدة، وعدد (293) مقرر بدون ائتمان/ اعتماد (SWAYAM, 2018 b). وتتوفر خمسة مسارت متنوعة لمستخدمي المنصة كالتالي:

(أ) **مقررات مدرسية SCHOOL COURSES**: تُقدم لطالب التعليم قبل الجامعي من عمر 14 سنة، ويتوفر في هذا المسار مجموعة واسعة من خيارات التعلم؛ فتهتم بكافة احتياجات التعلم عبر جميع الفئات سواء المتعلمين المنتظمين وكذلك المتعلمين الذين

توقفوا عن الدراسة لأسباب معينة، ومن ثم يمكن للمتعلمين الاختيار بين مجموعة من المقررات الموجهه لمرحلة التعليم الثانوي النظامية أو المفتوحة. فيمكن للمتعلم المنتظم في مدرسة ما الحصول على المزيد من فرص تعزيز عملية التعلم من خلال تلك المقررات، ويمكن للمتعلم غير القادر على الدراسة بشكل نظامي اختيار التعليم المفتوح في المدارس التي يديرها المعهد الوطني للتعليم المفتوح والمجلس المركزي للتعليم الثانوي. وعموماً يتاح للطالب في مسار المقررات المدرسية موضوعات في العلوم المنزلية، علم الأحياء، علوم الحاسب الآلي، البيئة، العلم الجنائي الشرعي، علم الوراثة، الفيزياء، العلوم، علم الحيوان. وعند الانتهاء من المقررات، يمكن للمتعلم دخول الامتحانات وفقاً للجدول الزمني المعلن من قبل المنصة. كما يتم توفير خيار الامتحان عند الطلب للمتعلمين الذين لم ينجحوا في محاولاتهم المجدولة الأولى. وعليه يحصل المتعلم الناجح على شهادة يتم الاعتراف بها من قبل جميع المجالس التعليمية في مستوى المرحلة الثانوية (SWAYAM, 2018 b). وفي إطار التعليم المدرسي توفر مقررات المنصة أيضاً تدريب لمعلمي المدارس، وكذلك مساعدة الطلاب على فهم الموضوعات الدراسية بشكل أفضل والمساهمة في زيادة قدراتهم للتأهب والاستعداد لدخول الامتحانات التنافسية للقبول بالجامعات (Ministry of Human Resource Development, 2015, 4).

(ب) مقررات قائمة على المهارات -SKILL BASED CERTIFICATIONS COURSES: توفر سوايام أيضًا خيار المشاركة في العديد من المقررات المعتمدة التي تستهدف الخريجين بهدف تحسين مهاراتهم وكفاءاتهم، حيث يمكنهم الحصول على التعليم والشهادة في أي وقت خلال مسارهم المهني. ويتسق هذا المسار مع إطار المؤهلات الوطنية للمهارات (National Skills Qualifications Framework (NSQF، الذي يعد إطار عمل قائم على الكفاءة ينظم جميع المؤهلات وفقًا لسلسلة من مستويات المعارف والمهارات والكفاءات. يتم تحديد هذه المستويات على نحو متدرج من واحد إلى عشرة، من حيث نتائج التعلم التي يجب أن يمتلكها المتعلم. وبموجب هذا الإطار،

يمكن للفرد الحصول على شهادة الكفاءة المطلوبة بغض النظر عن طريقة الحصول عليها سواء تم ذلك من خلال التعليم النظامي أو غير النظامي أو غير الرسمي. يتاح للدارس في هذا المسار مقررات في الرياضيات والعلوم والهندسة والتربية والفنون والإدارة والمكتبات والحقوق واللغات (SWAYAM, 2018 b).

(ج) **مقررات الدبلومة DIPLOMA COURSES**: مع إتمام المرحلة الثانوية بنجاح، يمكن للمتعلم التسجيل في منصة سوايام للحصول على دبلوم أو مقررات مهنية لتعزيز مهاراته، كما يمكنه اختيار المقررات الجامعية بعد الانتهاء بنجاح من مقرر الدبلوم. ويتاح في هذا المسار ثلاث مقررات في علوم الحاسب الآلي (SWAYAM, 2018 b).

(د) **مقررات المرحلة الجامعية الأولى UNDERGRADUATE COURSES**: اعتماداً على المسار التعليمي (التشعيب) الذي اختاره المتعلم في المرحلة الثانوية العليا، يتم تقديم العديد من مقررات التعليم العالي في منصة سوايام، سواء للمتعلمين النظاميين أو المتعلمين عن بعد بدوام جزئي؛ وذلك من خلال التعاون مع مؤسسات التعليم العالي التقليدية أو برامج الجامعة المفتوحة. فيمكن للمتعلمين في تخصص العلوم الإنسانية (الأدبي) Humanities stream in Senior Secondary اختيار برامج جامعية في العلوم الإنسانية أو الإدارة. ويمكن للمتعلمين الذين أنهوا المرحلة الثانوية العليا (تخصص تجارة) اختيار برامج جامعية في التجارة أو الإدارة. أما خريجي الثانوية العليا تخصص علمي فيمكنهم اختيار برامج البكالوريوس الجامعية على المنصة. ووفقاً للجامعة التي ألتحق بها المتعلم، توفر المنصة المرونة في نظام تحويل الساعات المعتمدة القائم على الاختيار (CBCS) Choice Based Credit Transfer System للمقرر المسجل؛ فيعد إكمال المقررات وكسب الاعتمادات من خلال منصة سوايام، آلية مرنة لحصول الطالب على درجة التخرج من الجامعة التي ينتمي إليها. ويمكن للمتعلم أيضًا الالتحاق ببرنامج البكالوريوس بعد الانتهاء بنجاح من مقرر الدبلوم السابق الإشارة إليها في المسار السابق. بعد الانتهاء بنجاح من الحصول على درجة التخرج، يمكن للمتعلم الالتحاق ببرنامج ما بعد التخرج أو الالتحاق بمقررات الاعتماد لاكتساب شهادة مؤهل

إضافي آخر على صفحته الشخصية. ومن المقررات المتاحة في هذا المسار علم الكيمياء الحيوية وعلم الأحياء والكيمياء وعلم الوراثة والفيزياء وتربية دودة القز وعلم الحيوان وتحليل البيانات ومقدمة في الموارد والبيئة وعلم الإحصاء الحيوي والهندسة المعمارية (SWAYAM, 2018 b).

(هـ) **مقررات الدراسات العليا POSTGRADUATE COURSES**: بعد الحصول على الدرجة الجامعية الأولى، وقبول الطالب في جامعة عادية أو جامعة مفتوحة لاستكمال الدراسات العليا، تقدم سوايام مقررات تعتمد على أهلية المتعلم بناءً على الجامعة التي تم قبول المتعلم بها، ومن ثم توفر المنصة المرونة في نظام تحويل الائتمان للمقرر المسجل. ومن خلال إتمام المقررات الدراسية وكسب الاعتمادات يتيسر حصول الدارس على الدرجة من الجامعة التي ينتمي إليها. بعد الانتهاء بنجاح من الحصول على الشهادة، يمكن للمتعلم التقدم للالتحاق ببرنامج دراسي آخر بعد التخرج أو يتجه لإجراء بحث في موضوع من اختياره. ومن المقررات المتاحة في هذا المسار علم الكيمياء الحيوية وعلم الأحياء والكيمياء والبيئة والعلم الجنائي الشرعي، وعلم الوراثة، والفيزياء والعلوم وعلم الحيوان والاقتصاد القياسي، وتحليل البيانات ومقدمة في الموارد والبيئة وطرق التوزيع المجانية والهندسة المعمارية (SWAYAM, 2018 b).

2 – سياسة منصة سوايام:

توجد مجموعة من الآليات التي تضمن تقديم خدمة تعليمية مميزة على منصة سوايام مثل الشراكة مع منسقين وطنيين لضمان تقديم أفضل جودة للمحتوى وتسليمه، وانتقاء أعضاء هيئة تدريس خبراء للمشاركة في بناء وتصميم مقررات موكس المقدمة على المنصة وتدريبهم، وتبني استراتيجيات تدريس فعالة، وتنوع أدوات التقويم، وآليات التصديق على شهادات المقررات؛ وفيما يلي توضيح ذلك.

من أجل ضمان جودة محتوى المقررات وتسليمه، تم تحديد تسعة منسقين وطنيين؛ وهم المؤسسات التي تم تكليفها من قبل الوزارة لتنسيق مقررات الموكس كلٌ في القطاع التعليمي الخاص به (Ministry of Human Resource Development, 2015,

4). يتمثل المنسقون الوطنيون في الجهات التالية؛ مجلس الهند للتعليم الفني ((AICTE India Council for Technical Education للمقررات ذاتية الخطو والمقررات الدولية، والبرنامج الوطني للتعلم المعزز بالتكنولوجيا لمجال الهندسة ((NPTEL National Programme on Technology Enhanced Learning، ولجنة المنح الجامعية (UGC) The University Grants Commission) للدراسات العليا في المجالات غير الفنية، وللمرحلة الجامعية الأولى اتحاد تبادل المعلومات التربوية ((CEC The Consortium for Educational Communication، وللتعليم المدرسي (قبل الجامعي) كل من المعهد الوطني للتعليم المفتوح The National Institute of Open Schooling (NIOS) بالتعاون مع المجلس الوطني للبحوث التربوية والتدريب (NCERT) The National Council of Educational Research and Training)، وللطلاب خارج النظام التعليمي جامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة -Indira Gan dhi National Open University (IGNOU)، والمعهد الهندي للإدارة ببنغالور (IIMB) Indian Institute of Management Bangalore) للدراسات الإدارية، والمعهد الوطني لأبحاث معلمي التعليم الفني وتدريبهمThe National Institute of Technical Teachers Training and Research (NITTTR) لبرنامج تدريب المعلمين (SWAYAM, 2018 a).

يجب أن يكون عضو هيئة التدريس المشارك خبيرًا ومتخصصاً في مجاله وينتمي إلى المؤسسة الأكاديمية التي تطرح المقرر على المنصة، وكذلك تم اختياره وتعهد بمهمة تطوير وتقديم مقرر موكس في مجال تخصصه (The University Grants Commis-sion, 2016, 5). كما يتم تدريب الأعضاء المختارين خلال ورش عمل حول طرائق ومعايير جودة إعداد المقررات، والتي تشمل؛ تصميم المقرر والمتطلبات المسبقة والنتائج المتوقعة، وتقسيم المقرر إلى أسابيع ووحدات قصيرة، وتحضير اختبارات لكل محاضرة للتقييم الذاتي، والتقييمات الأسبوعية والمهام، ومنتديات المناقشة للإجابة على الأسئلة عبر الإنترنت، وطرق تقديم وعرض MOOCs وتسليمه (Ministry of Human Resource Development, 2015, 6).

وقد اقترح الدليل الإرشادي لتصميم وبناء تلك المقررات أن يتم توظيف استراتيجيات متنوعة للتدريس الفعال؛ مثل دراسات الحالة، والسيناريوهات، والمقارنات، والأنشطة الفردية والجماعية، ورسم الخرائط المفاهيمية، ومسابقات التعلم النصية، والتدريبات التفاعلية في وحدات التعلم، ومواضيع منتدى المناقشة، ومنشورات المدونات. وتتألف المواد التعليمية في ضوء الاستراتيجيات المصممة من مقاطع فيديو يقدمها عضو هيئة التدريس مع عرض الشرائح، والوسائط المتعددة التفاعلية التي تتكون من رسومات، أو رسوم متحركة، أو أفلام وثائقية، فضلاً عن العروض المسجلة، والسيناريوهات الدرامية، والنماذج ثلاثية الأبعاد والرسوم البيانية(Ministry of Human Resource Development, 2015, 13).

فيما يتعلق باستراتيجيات التقييم، فتتنوع بين تمارين تقييم محددة وأنشطة للتقييمات البنائية وتمارين في نهاية الوحدة، واختبارات ذاتية، وواجبات للتدقيق الذاتي وتكليفات. ويستند استخدام أيهم إلى قرار عضو هيئة التدريس، ومن الناحية المثالية سوف تقدم المقررات كل من التقويم التكويني لتعزيز التفكير والتعلم الأكثر عمقًا، بالإضافة إلى التقييمات الختامية المصممة لقياس إنجاز الطالب وأدائه. وقد تتضمن التقييمات النهائية اختبارات أو تقارير أو مشاريع متدرجة أو تقييمات الأقران أو الاختبارات تحت المراقَبة (Ministry of Human Resource Development, 2015, 13).

يمكن للمتعلمين الحصول على شهادة بعد تلقي المقرر عبر المنصة، من خلال اجتياز التقييمات التي تنفذ من وقت لآخر في نهاية الفصل الدراسي أو في نهاية المقرر؛ بالمؤسسة الملتحق بها الطالب، أو في أقرب مؤسسة للطالب تعقد وتنظم امتحانات كشريك في إدارة عملية التقويم والاختبارات. كما يعطى للمهام المتنوعة التي أنجزها الطالب عبر الإنترنت وزناً في النتيجة النهائية للمقرر (Ministry of Human Resource Development, 2015, 17-). وتعلن المنصة بشكل منتظم عن موعد عقد امتحاناتها، فعلى سبيل المثال أعلنت المنصة عن اختبارات عام 2019 (SWAYAM EXAMINATION 2019-) التي ستتم خلال 19 و20 يناير 2019، ويمكن للطلاب الذين

التحقوا بمقررات سوايام التسجيل للامتحان، من خلال الرابط الذي توفره المنصة على موقعها الإلكتروني مع توفير إرشادات إتمام تلك العملية SWAYAM STAMINATION GUIDE، والمقرر عقدها وتنظيمها في (61) مركز عبر أرجاء الهند (SWAYAM, 2018 c). وتسعى الحكومة لإنشاء حوالي 1000 مركز لإجراء اختبارات سوايام، ويتعين على أعضاء هيئة التدريس إعداد ورقة امتحانية واحدة لكل مقرر على الأقل أو عدة امتحانات مكافئة (Ministry of Human Resource Development, 2015, 13).

التقييم الذي يتم تحت المراقبة والإشراف أثناء إجراء الاختبار سيضمن سلامة وأمان الامتحان في بيئة آمنة، وكذلك سيضمن مصداقية الاعتمادات التي يقدمها الائتمان للمقررات الرقمية عبر الإنترنت (MOOCs)، مما يجعل المؤسسات التعليمية مطمئنة عند تضمين الساعات المعتمدة التي حصل عليها الطالب واحتسابها في إطار البرنامج الدراسي الملتحق به، وقد تطلب ذلك من المؤسسات الأكاديمية التي عقدت شراكة مع منصة سوايام القيام بإجراء التعديلات المطلوب في قواعد ولوائح الجامعة من أجل الدمج السلس لمقررات موكس في طرق تسليم برامجها التعليمية (The University Grants Commission, 2016, 6).

استناداً لما سبق، تتضح الجهود التربوية الإصلاحية بالهند والاستفادة من المستحدثات التقنية المعاصرة، وتحديداً المبادرة الواعدة سوايام التي تعد اختصاراً للبرنامج الحكومي القومي (الدراسة عبر الشبكة لتوفير تعليم نشط للعقول الشابة الطموحة)، كما تجلى من العرض السابق وجود رؤية قومية واضحة لاستيعاب الشباب الهندي في منظومة التعليم العالي وتوفير صيغ متنوعة وقدر من المرونة لسد أوجه القصور في منظومة التعليم العالي الحالية؛ ولذلك تم ترجمة هذه الرؤية إلى مجموعة من السياسات والإجراءات التي تبنتها منصة سوايام بالشراكة مع نخبة متميزة من جامعات الهند وأعضاء هيئة التدريس بها.

خامساً: تحليل ثقافي للتعليم العالي ومقررات الموكس في الهند:

تُمثل الهند نموذجاً جديراً بالدراسة والتحليل لدولة خاضت مجموعة من التحولات والمراحل الانتقالية على صعيدها السياسي والاقتصادي والاجتماعي؛

بالإضافة لما تتمتع به من سياق ثقافي فريد يستند لمقومات جغرافية وطبيعية وبشرية مميزة تضافرت جميعاً في تشكيل معالم منظومة التعليم العالي، وكذلك لعب بعضها دوراً واضحاً في تشكيل ظاهرة الموكس وتطورها داخل هذا القطر. وفي ضوء طبيعة الدراسة الحالية، ونظراً لتكامل وتفاعل القوى والعوامل التي يتألف منها السياق المجتمعي العام وترابط الظواهر الاجتماعية وتشابكها؛ سيتم تفسير بعض العلاقات والتأثيرات التي تم استنباطها من خلال تحليل ملامح ظاهرة الموكس في علاقتها بالسياق العام لدولة الهند.

أ – العامل السياسي:

ازدهرت حضارة وادي السند، كأحد أقدم الحضارات في العالم خلال القرنين الثاني والثالث قبل الميلاد وامتدت تلك الحضارة إلى شمال غرب الهند. كما شهدت عصورها الذهبية ازدهارًا في العلوم والفنون والثقافة. "بحلول القرن التاسع عشر أصبحت بريطانيا العظمى القوة السياسية المهيمنة على شبه القارة الهندية، وكان ينظر إلى الهند آنذاك على أنها "جوهرة تاج" الإمبراطورية البريطانية. حصلت الهند على الاستقلال عام 1947؛ ونتيجة حدوث عنف طائفي واسع النطاق تم تقسيم شبه القارة الهندية إلى دولتين منفصلتين هما الهند وباكستان" (CIA, 2018 c). وفي 26 يناير 1950، أصبحت الهند جمهورية وأصبح **الدستور** الجديد حيز التنفيذ (ويكيبيديا، 2018 ج).

على الصعيد الإداري تعد الهند جمهورية **فيدرالية** تتألف من 29 ولاية وسبعة أقاليم اتحادية مع وجود نظام **برلماني ديمقراطي** (CIA, 2018 c). وقد عرّفت **مقدمة** دستورها، أن الهند دولة ذات **سيادة**، وأنها **جمهورية اشتراكية وعلمانية وديموقراط ية**. كذلك توصف الحكومة الهندية عادةً بأنها «شبه اتحادية» مع وجود مركز قوي وولايات أضعف، ولكن نتيجةً للتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية منذ أواخر التسعينيات، زاد ميل الحكومة الهندية إلى النظام الفيدرالي في تسيير أعمال البلاد (ويكيبيديا، 2018 ج).

شكل (2)

يوضح خريطة جُمْهُورِيَّة الهند

وفي إطار بعض أبعاد السياق العام لجمهورية الهند، بدا أثر الاستعمار البريطاني على منظومة التعليم العالي منذ نشأته وخلال تطور مساره تاريخياً، وكذلك بعض ملامح تبني مقررات الموكس وتطبيقاتها. وتمثلت أول انعكاسات فترة الاستعمار في النمط المركزي الذي تبناه الاستعمار البريطاني في تسيير شئون البلاد، وما تطلبه ذلك من توفر كوادر إدارية مؤهلة لإدارة هذا القطر الممتد والمتسع جغرافياً، مما استلزم إنشاء مؤسسات التعليم العالي ولجوء المستعمر للمواطنين الهنود المتعلمين وتوظيفهم في قطاعات الحكومة المختلفة، كما تزامن ذلك مع حراك إجتماعي صاعد للطبقة الوسطى بالمجتمع، رغم ما يتسم به هذا المجتمع من درجة انغلاق واضحة لا تسمح بانتقال المكانة والقوة إلا من آباء الطبقات المتميزة لأبنائهم، وتكون فرصة انتقال الطبقات الدنيا وتخطيها حدود الطبقة التي ينتمون إليها نادرة.

كما كان لسياسة الاستعمار أثر بارز على بنية مؤسسات التعليم العالي الهندي من حيث طريقة إدارتها مركزياً وتنظيمها على نحو مماثل لطبيعة المؤسسات التعليمية البريطانية، كما أمتد هذا الأثر حتى بعد إعلان استقلالها؛ حيث تبنت الحكومات الهندية المتعاقبة نفس الهيكل الأساسي للنظام البريطاني دون تغيير يُذكر. ورغم النمط الفيدرالي المتبع حديثاً في تسيير شئون الدولة عموماً، يبدو التمسك بالنمط المركزي

الموروث باعتباره نمطاً مناسباً لضبط وإدارة قطاع التعليم العالي الضخم، وعلى نحو خاص مقررات الموكس المقدمة حديثاً بالمجتمع عبر منصة سوايام بهدف ضمان جودة محتوى المقررات، وذلك من خلال تسعة منسقين وطنيين معنيين بتنسيق تلك المقررات كلٌ في القطاع التعليمي الخاص به. كما جاء قرار احتساب الائتمان الأكاديمي للطلاب استناداً إلى هيئات مركزية تمثلت في مجلس عموم الهند ومبادئه التوجيهية بشأن الرصيد الأكاديمي لمقررات موكس عبر الإنترنت.

كذلك ساهمت عوامل أخرى في توطين الموكس في الهند على نحو مركزي، منها الطبيعة العامة للظاهرة ذاتها لاسيما أنها قائمة على مبدأ "نموذج واحد يناسب الجميع» ومن الشائع أن يُقدم أي مقرر للجميع حول العالم على اختلاف جنسياتهم وألسنتهم وتباينهم ثقافياً، كما تشابهت تجربة الهند وسياستها مع سياسة المنصات الرائدة عالمياً في إعداد وتصميم المقررات وتقديمها من خلال مؤسسات التعليم المرموقة ونخبة متميزة من أعضاء هيئة التدريس بها، وأخيراً تعد المقررات المطروحة بمنصة سوايام بالفعل مقرر كثيف ويعزو ذلك إلى طبيعة المقررات الواردة في مسارات التعلم بالمنصة والتي يبدو أن معظمها مقررات عامة أو ربما "مدخل لعلم ما" ومن ثمّ تستقطب آلاف من الطلاب وتحافظ على كفاءة تكلفة إنتاج المقررات، ويعد هذا النهج أحد مميزات نمط الإدارة المركزية، وفيه تتمكن الحكومة من جذب أفضل العناصر كفاءة، كما تستطيع توفير الإمكانات المادية والبشرية التي تمكنها من القيام بمشروعات واسعة وضخمة وعلى درجة من الكفاية والفاعلية أكثر من النظام اللامركزي، فضلاً عن تحقيق هذا النمط الإداري اقتصاداً كبيراً في الإنفاق التعليمي.

كذلك بدا تأثير الإرث الاستعماري جلياً في استخدام اللغة الإنجليزية بوصفها اللغة الرسمية للتدريس والتي تم العمل بها عبر تاريخ التعليم العالي بالهند وسارية حتى الآن، رغم التعددية اللغوية السائدة بالمجتمع. كما انعكس اتقان المتعلمين الهنود للغة الإنجليزية على مقررات الموكس في جانبين؛ أولهما الإقبال الواضح للشباب الهندي على المقررات التي طرحتها المنصات الرائدة عالمياً والتي لم تشكل عائقاً لمتعلمي

الهند بالمقارنة بالجنسيات الأخرى غير الناطقة بالإنجليزية، أما الزاوية الأخرى فظهرت في تقديم منصة سوايام القومية مقرراتها باللغة الإنجليزية أيضاً اتساقاً مع لغة التدريس السائدة بمؤسسات التعليم العالي الهندي عموماً. فضلاً عن ظهور أول مبادرات المصادر التعليمية المفتوحة في الهند بدعم من الكومنولث البريطاني لكون الهند أحد أعضائه بوصفها إحدى المستعمرات السابقة.

ب – العوامل الديمغرافية:

تعد الهند إحدى الدول ذات الكثافة السكانية العالية، كما يتسم مجتمعها بالتعددية العرقية والدينية واللغوية. «فيقدر عدد سكانها وفقاً لإحصاءات يوليو 2018 ما يقرب من 1.3 مليار نسمة، ومن ثَمَّ تحتل الترتيب الثاني عالمياً من حيث عدد السكان بعد الصين، بمعدل زيادة سنوية تقدر بـــــــ 1.14 ٪. كما يتسم المجتمع الهندي بالتعددية اللغوية وفقاً للغات المستخدمة في التواصل اليومي، مع الأخذ في الاعتبار أن الإنجليزية هي اللغة الرسمية للبلاد، رغم أن هناك 22 لغة أخرى معترف بها رسمياً» (CIA, 2018 c). وتستخدم الإنجليزية على نطاق واسع في التجارة والإدارة، وللإنجليزية أهمية أيضاً في التعليم وبالأخص في التعليم المتوسط والعالي، كما أن لكل ولاية وإقليم اتحادي لغاته الرسمية (ويكيبيديا، 2018 ج).

أما فيما يتعلق بالتوزيع السكاني بين الريف والحضر فقد بلغ ٪0.34 في المناطق الحضرية والنسبة الباقية في الريف؛ ويبلغ معدل التحضر ٪2.37 سنوياً وفقاً لتقديرات عام 2015. ومن أكثر المدن كثافة سكانية العاصمة نيودلهي ومومباي وكولكاتا وبانغالور، وتشيناي (مدراس)، وحيدر آباد. كما يبلغ عدد الأفراد الذين يمكنهم الوصول إلى الإنترنت في المنزل عبر أي نوع من الأجهزة سواء جهاز (كمبيوتر أو جوال) ما يزيد عن 374 مليون شخص، بنسبة تعادل (29.5 ٪) من إجمالي عدد السكان، محتلة بذلك الترتيب الثاني عالمياً بعد الصين طبقاً لإحصاءات عام 2017 (CIA, 2018 c).

وانطلاقاً مما سبق، يعد التضخم السكاني أحد العوامل الجوهرية فيما شهده التعليم العالي بالهند من توسع هائل خلال الربع الأخير من القرن العشرين ومع بداية الألفية

الثالثة؛ وذلك من خلال الزيادة الواضحة في عدد مؤسساته وحجم الأفواج الطلابية الملتحقة به والصيغ التعليمية البديلة المطبقة لإستيعاب الطلب الاجتماعي عليه. وتشير معدلات الزيادة السكانية إلى تنامي الطلب على التعليم العالي خلال العقود القادمة أيضاً مع صعوبة توفير الموارد الكفيلة باستيعاب تلك الأعداد. حيث "تشير الخصائص الديمغرافية لسكان الهند أن الحصول على التعليم سيظل مصدر قلق كبير للمسئولين، فقد استقبلت منظومة التعليم عموماً عام 2012 أكثر من 500 مليون هندي تتراوح أعمارهم بين 5 و 25 سنة ... كما أن وجود شريحة عمرية كبيرة من السكان في سن يتراوح بين مرحلة الروضة والصف الثاني عشر، يدل على مؤشرات تقديرية بتضاعف عدد طلاب التعليم العالي بحلول عام 2020، مما يشير إلى وجود فجوة هائلة بين الطلب على التعليم العالي وإمداداته» (Thakran & Sharma, 2016, 1). وعليه يعد الاستخدام المكثف لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحديداً مقررات موكس خياراً طبيعياً لتوفير الوصول للتعليم العالي، لاسيما ما لعبته التكنولوجيا من دور حاسم في تنمية قطاع الاقتصاد الهندي (Roberts, 2018, 100).

كما أن تحدي الكثافة السكانية لم يشكل قضية كمية أو إجمالية فحسب، بل يستدعي الأمر إيلاء مزيد من الاهتمام بفئات مجتمعية محددة وإلا انعكس الأمر سلباً على المجتمع الهندي إجمالاً؛ فلاشك أن حالة التنوع والتعدد التي ميزت ذلك المجتمع تقتضي شعور الجميع بالعدالة في توزيع الخدمات التعليمية، لكي يطمئنوا على مستقبلهم ويتعاونوا في إطار وحدة وطنية تكون قاعدة راسخة لتنمية شاملة، بعيدة عن أشكال الاستبعاد والتهميش الاجتماعي؛ الأمر الذي قد يُخل بمبادئ المساواة والعدالة الاجتماعية في قطاع التعليم في ظل عجز الحكومة الهندية عن تحقيق التوازن المطلوب بشأن توزيع الخدمات التعليمية عبر الولايات وعبر القطاعات والتخصصات المتنوعة، وبين الحضر والريف، وبين الذكور والإناث، وبين الأفراد استناداً إلى معتقداتهم الدينية، وكذلك بالمجتمعات المحلية المستبعدة.

وفي إطار تحقيق التوازن بين النمطين المركزي واللامركزي، كان لتوزيع السكان جغرافيًا دور واضح في هذا الأمر بالسماح لطلاب الكليات النائية باستخدام نموذج

مختلط عبر الإنترنت بحيث يعمل على استكمال التدريس عن طريق المحاضرات والمناقشات؛ وكذلك الاتساع الجغرافي للهند الذي تطلب تنظيم الامتحانات في (61) مركز عبر أرجاء الهند. ومن هذا المنطلق يشير ألكورن وآخران إلى تحدي وصول خدمات التعليم العالي ومقررات الموكس للمناطق الريفية بالهند؛ "فوفقاً لتحديد الموقع الجغرافي لمستخدمي مقررات موكس، هناك انخفاض واضح لمشاركة سكان الريف، حيث أن ثلاثة أرباع طلاب موكس يقيمون في واحدة من أكبر عشر مدن في الهند، على الرغم من حقيقة أن هذه المدن تمثل فقط ما يقرب من 6٪ من السكان، ليس هذا فحسب، بل أكثر من نصف طلاب MOOCs يأتون من مومباي أو دلهي أو بنغالور مما يشير إلى أن التسجيل في موكس يعد ظاهرة حضرية تتركز بدرجة عالية جدًا في المدن الهندية المتقدمة والمزدهرة. بينما يمثل الوصول إلى الإنترنت وتكنولوجيا الحوسبة عقبة للحصول على مقررات موكس في المناطق الريفية، فضلاً عن ضعف مهارات اللغة الإنجليزية التي تجعل من الصعب فهم معظم محتوى المقررات لسكان تلك المناطق"(Alcorn et al., 2015, 47) .

ورغم النمط الفيدرالي المتبع في إدارة شئون الهند عموماً والذي يبدو مناسباً لسياق الدولة العام إنطلاقاً من اتساعها جغرافياً وتباين المجتمع الهندي على مستوى عدة أبعاد منها العرق واللغة والدين، إلا أن تخطيط التعليم العالي يتم على نحو مركزي وطني جنباً إلى جنب مع التخطيط الحكومي الشامل من خلال الخطط الخمسية للدولة؛ وربما يعزو ذلك إلى تعظيم الاستفادة من مواردها البشرية والنظر لتلك القضية بوصفها قضية قومية ودعامة من دعامات تنمية رأس مالها البشري؛ الذي يعكس عديد من التحديات للحكومة ولسياساتها ويشكل أيضاً فرصة مواتية للتنمية الاقتصادية بها. لذا أضحت التحديات التي تعيق الوصول العادل للتعليم محل اهتمام متواصل عبر خطط الدولة الخمسية مؤكدة أبرز قضاياها المتمثلة في التوسع، والتميز، والإنصاف؛ ومن ثم السعي الدؤوب لزيادة عدد مؤسسات التعليم القومية بالتزامن مع توفير صيغ تعليمية بديلة كالجامعة المفتوحة والتعليم عن بعد، والمصادر التعليمية المفتوحة وأخيراً

مقررات الموكس من خلال منصة سوايام القومية والذي لمسماها مدلول قوي على توجه الحكومة الواضح نحو توظيف التعلم عبر الشبكة العنكبوتية لإتاحة التعلم النشط للعقول الهندية الصاعدة الطموحة.

وقد جاءت مبادرة إنشاء منصة سوايام القومية باعتبارها نموذج تربوي حديث تتوقع الحكومة من خلاله استيعاب عشرة ملايين طالب خلال السنتين أو السنوات الثلاث الأولى لتأسيسها، فضلاً عن اتخاذ التدابير المؤسسية المناسبة لتحويل الأرصدة المكتسبة للطالب المسجل بمقرراتها إلى سجله الأكاديمي، ومن ثم تقدم المنصة فرص تعليمية لتوسيع آفاق المعرفة مع تقليل الضغط المتوقع على مؤسسات التعليم التقليدية. كما كان للعامل السكاني المتزامن مع طلب اجتماعي على التعليم العالي انعكاس صريح على سياسة بعض المنصات العالمية واستهداف الهند كسوق تعليمي، والسعي نحو إقامة شراكات بينها وبين بعض مؤسسات التعليم العالي في الهند ذات السمعة الطيبة، لاسيما في ظل الجهود الحالية للحكومة الهندية بشأن تطوير البنية التحتية وما تشمله من تحسينات في إطار رؤية الهند الرقمية.

ج – العامل الاقتصادي:

يعد الاقتصاد الهندي سابع أكبر اقتصاد في العالم وثالث أكبر قوة شرائية، وتعد الروبية الهندية الوحدة الأساسية لعملة الهند. وبعد الإصلاحات المستندة على اقتصاد السوق عام 1991، أصبحت الهند واحدة من أسرع اقتصادات العالم نمواً كما أنها تصنف ضمن الدول الصناعية الجديدة. ويتوقع أن يتضاعف نصيب الفرد من إجمالي الناتج القومي أربع مرات في الفترة بين 2007 حتى 2020، وأن اقتصاد الهند سيفوق اقتصاد الولايات المتحدة بحلول عام 2034 (ويكيبيديا، 2018ج).

تملك الهند ثاني أكبر قوة عاملة بعد الصين وتبلغ 521.9 مليون فرداً موزعين على قطاعات النشاط الاقتصادي المتنوعة كما يلي: القطاع الزراعي 47 ٪، والصناعي 22 ٪، والخدمي 31 ٪. بينما يمثل إنتاج تلك القطاعات بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي، القطاع الزراعي 15.4 ٪، ويشكل القطاعان الصناعي والخدمي 23 ٪ و61.5 ٪ على

التوالي (CIA, 2018 c). ومن ثم تعد الخدمات هي المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي، كما استفادت الهند من سكانها الناطقين باللغة الإنجليزية الذين أصبحوا مصدّرين رئيسيين لخدمات تكنولوجيا المعلومات وخدمات تعهيد الأعمال التجارية والعاملين في مجال البرمجيات.

ورغم اهتمام حكومة الهند بتبني الموكس وتوطينه بوصفه أحد الاتجاهات التربوية المعاصرة؛ إلا أن لديها أيضاً بعض الدوافع الاقتصادية التي تجعلها تدعم هذا الاتجاه وتساند نموه، وقد ظهر ذلك في تواتر الإشارة بإنشاء المؤسسة الوطنية لتنمية المهارات، وما يواجه خريجي المؤسسات التعليمية بالهند من ضغوط ذات صلة بفرص العمل وضرورة تنمية المعارف وسد الفجوة المتعلقة بالمهارات الناعمة، مما أسفر عن معدل إقبال ملحوظ للشباب الهندي تجاه منصات كورسيرا وايدكس ويوداستي، كما تضمن أحد المسارات الخمسة بمنصة سوايام استهداف واضح للخريجين بهدف تحسين مهاراتهم وكفاءاتهم، وتوفير المرونة الكافية التي تتيح لهم فرصة الحصول على التعليم والشهادة في أي وقت خلال مسارهم المهني.

وتشير الإحصاءات أن نسبة من هم في سن العمل ستستمر في الزيادة بمقدار يتراوح من 1 إلى 2 ملايين نسمة سنوياً حتى نهاية العقد الراهن من هذا القرن، ويتوقع أن ينخرط جميعهم في القطاع غير الزراعي، بينما ستشهد الهند في فترة لن تتجاوز ربع قرن، نهاية هذه النسب السكانية وتصبح مجتمعاً تغلب عليه الشيخوخة ومن ثم لابد لها من تحقيق الاستفادة السريعة من هذه النسب السكانية بتوفير فرص عمل إنتاجية لقطاع الشباب، إذ يمثل من هم دون الخامسة والعشرين نصف سكانها. ولكي يحصلوا على فرص عمل مثمرة لابد من توفير تعليم أفضل من خلال الحصول على مهارات معرفية وغير معرفية متطورة (سانتوش مهروترا، 2014، 416). وعليه يتيح الإطار الوطني للمؤهلات المهنية، نظام الفترات أو النظام القائم على النقاط باستخدام نماذج قصيرة الأجل في التعليم الفني والمهني بجانب حرية الدخول والخروج متى شاؤوا، وكلا الخيارين ضروري إذا اقتضى الأمر دخول الملايين من الذين يعملون في الوظائف المؤقتة في

الصناعة والخدمات بحيث يتركون التعليم بسبب الحاجة لكسب العيش، ويحتفظون بالحق في العودة لاستكمال التعليم في وقت لاحق (سانتوش مهروترا، 2014، 424).

وفي سياق تفسير نشأة وتنامي الاهتمام بمقررات الموكس بالمجتمع الهندي، تجدر الإشارة لأحد مجالات النشاط الاقتصادي المزدهرة وبالأحرى مستوى تميز الهند في قطاع التقنية، وقد بدا ذلك بوضوح من خلال درجة الإقبال على هذا المجال والتحاق الدارسين الهنود بمقررات ذات صلة ببناء تطبيقات أجهزة المحمول Android، وبرمجة بايثون. فضلاً عما صرحت به منصة Coursera باهتمام الشباب الهندي الجنسية بالالتحاق بمقررات التكنولوجيا، والكمبيوتر والعلوم وإدارة الأعمال بمعدل أكبر نسبياً من طلاب البلدان الأخرى. كما ظهرت ملامح التمكن التكنولوجي في تجاوز بعض المشكلات التقنية التي تعرضت لها التجارب المبدئية لتطبيق الموكس مثل صعوبة وصول الطلاب للمقررات عبر الإنترنت واستبدال ذلك بتوظيف خوادم الجامعة، وإمكانية تفاعل الطلاب مع المحتوى بدون اتصال عبر الإنترنت في حالة انقطاع الاتصال، وكذلك قدرة الهند على تصميم وبناء منصتها القومية سوايام وطرح مقرراتها المفتوحة بجهودها الذاتية من خلال كوادرها الأكاديمية بمعاهد التكنولوجيا المنتشرة عبر أرجائها.

كما قد يبدو أن تفاعل الهند مع ظاهرة الموكس لن يقتصر على مجرد الاستفادة منها وتوظيفها للتغلب على تحدياتها الداخلية، بل ربما يتجاوز ذلك إلى التعاون مع المزودين العالميين في تطويرها لتحتل نفس مكانة التعليم العالي التقليدي أو تصبح بديلاً له. كما تم تأكيد الاهتمام المتواصل بالتكنولوجيا وعلوم العصر والمهارات اللينة فيما ورد على نحو متكرر في المسارات التعليمية المتنوعة لمنصة سوايام، مثل علوم الحاسب الآلي في مسار المقررات المدرسية، ومقررات الرياضيات والعلوم والهندسة في مسار المهارات القائمة على الكفاءات، بالإضافة للتربية والفنون والإدارة في نفس المسار؛ فضلاً عن علوم الحاسب الآلي بمسار الدبلومة.

ومن ثمّ تجدر الإشارة إلى أن الهند تعد المصدر الأول لمحترفي تكنولوجيا المعلومات في العالم وقد عرفت بدءاً من خمسينات القرن الماضي بكونها مصدر

أساسي لخبراء الكمبيوتر في العالم، وقد شجع انخفاض الأجور وانخفاض تكاليف المعيشة وانتشار اللغة الإنجليزية، الكثير من الشركات الأجنبية ليس فقط على الاستعانة بشركات هندية لأداء الخدمات الخارجية الإضافية ولكن أيضا افتتاح فروع كبرى تضم آلاف الموظفين لأداء عمليات التطوير (سحر أحمد حسن، 2013، 101). وتؤكد الأدبيات المختلفة تميز الهند في قطاع التقنيات الدقيقة واهتمام الشباب بهذا القطاع؛ حيث «يشكل 70 ٪ من الطلاب الهنود في موكس خريجون يمتلكون خبرات ومهارات عالية في حقول STEM (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات) ويسعون لفرص العمل الواعدة في تلك القطاعات" (Alcorn et al., 2015, 46).

كما يشهد قطاع تصدير البرمجيات نمواً سنوياً يتراوح بين 40 – ٪50 يجعل الهند ثاني أكبر دولة مُصدرة للبرمجيات، وقد بدأت تظهر بها شركات عملاقة ... كذلك تدعم سياساتها وتشريعاتها هذه الصناعة (سحر أحمد حسن، 2013، 103). كذلك تستثمر الهند بكثافة في قطاع البحث والتطوير وبشكل خاص في ثلاث صناعات رئيسة هي الأدوية والسيارات وتكنولوجيا المعلومات (Zeleza, 2016, 160). وقد أنشأت الهند منافذ مربحة في تكنولوجيا المعلومات وأصبحت مزود عالمي لخدمات البرمجيات مما يمكنها من الاستفادة من ثورة المعرفة لتحسين أدائها الاقتصادي وتعزيز رفاهية شعبها (Roberts, 2018, 97).

وقد يصبح لمقررات الموكس بالهند فرص مواتية لتدويل التعليم العالي بها وتصدير وتسويق منتجها التعليمي نظراً لاستخدام أعضاء هيئة التدريس اللغة الإنجليزية وامتلاكها أدوات التكنولوجيا والتقنية الحديثة وكونها في صدارة دول العالم المهتمة بتطويرها وتحديثها بشكل مستمر، فضلاً عن مستوى تدويل مؤسسات التعليم العالي بها بشكل عام ووصفها بدرجة عالية من تشتت أعضاء هيئة التدريس بها أكاديمياً عبر دول العالم المتقدم. "في إطار امتلاك الهند ميزة نتيجة استخدامها اللغة الإنجليزية كلغة شائعة الاستخدام في التدريس والبحوث، وكذلك وجود مجموعة كبيرة من الأكاديميين الذين تلقوا التعليم والتدريب في أفضل الجامعات خارج البلاد، يجب أن تتخذ خطوات جادة لتوسيع انتشارها الدولي" (Altbach, 2013, 177). فاللغة الإنجليزية لغة مهيمنة في

عالم الأعمال والأبحاث الأكاديمية، وأيضاً لغة مشتركة لأي دولة أو جامعة ترغب في جذب المواهب إلى برامجها الأكاديمية، من هذا المنظور، تتمتع البلدان التي تستخدم اللغة الإنجليزية في التعليم العالي كالهند بميزة تنافسية في السوق التعليمي المعقد (Knobel, 2011, 2).

ويوجز ميشرا بعض الاستراتيجيات التسويقية للتعليم العالي الهندي كمحرك رئيسي لازدهار هذا القطاع مستقبلاً ومنها توسيع العلامة التجارية للتعليم الهندي ببناء العلامة التجارية الوطنية لجذب الطلاب الدوليين، وكذلك استخدام نظام اتصالات رقمي متطور(Mishra, 2018, 117). لذا توجد فرص متاحة أمام الموكس الهندي ليكون من القوى المؤثرة في مشهد التعليم العالي المعاصر، لاسيما أن مقومات التدويل والتسويق الحالية ترتبط بشكل وثيق بالجوانب ذات الصلة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تعد أحد الأبعاد التي أُتيح للهند قدرة الوصول إليها والخوض في مساعي تطويرها ومن المنتظر أن تظهر تفوق مشهود بمجالها خلال العقود القادمة.

تعقيباً على ما سبق، يتضح أن المجتمع الهندي ذو تركيبة اجتماعية وثقافية واقتصادية فريدة، كما تجدر الإشارة إلى ما حققته هذه الدولة من إنجازات تنموية في بناء مسيرتها العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والسياسية خلال العقود القليلة الماضية مما جعلها تصنف كإحدى الاقتصاديات الناشئة؛ فقد أحرزت تقدماً ملحوظاً في مجموعة كبيرة من الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية رغم التحديات الجمة التي تواجهها على الصعيد المجتمعي والإقليمي والدولي. بالإضافة لما لديها من إمكانات ومقومات داعمة قوية مثل نسبة سكانها من الشباب وأسواقها المحلية الكبيرة ومواردها الطبيعية ونظامها السياسي المستقر نسبياً؛ وذلك يجعل منها نموذجاً فريداً للدراسة والتحليل لاسيما سياسات وآليات تعاملها مع مشكلاتها وتحدياتها التعليمية. واستناداً لما جاء بتجربة الهند إزاء توطين الموكس، تبين الأهمية الواضحة لتطبيق الموكس وتوطينه بقطاع التعليم العالي الهندي، والذي جاء كأحد الآليات التي تتطلع إليها الهند للتغلب على عدة تحديات داخلية ذات صلة بسياقها العام وفي صدارتها العامل السكاني ونموه المتسارع وتركيبته الديمغرافية المتنوعة، فضلاً عن التحديات الاقتصادية ببعديها القومي

والعالمي. كما تمت عملية التوطين استناداً إلى قوانين وتشريعات ومشاركات مؤسسية مركزية لضمان شرعية الموكس بالهند وإضفاء الطابع الرسمي والمؤسسي على مقرراته وبخاصة المقدمة من قبل المنصة القومية للهند «سوايام». كما قد تتجاوز تلك الجهود إطارها المحلي وتتعدى ذلك إلى مستويات عالمية لاسيما أن الصبغة العالمية تعد من السمات المميزة لظاهرة الموكس منذ نشأتها.

مقررات الموكس في جمهورية البرازيل الاتحادية:

جُمْهُورِيَّة البَرَازِيل الاتِّحادِيَّة Federative Republic of Brazil وعاصمتها برازيليا، هي أكبر دولة في كل من أمريكا الجنوبية وأمريكا اللاتينية، وثالث أكبر بلد في الأمريكتين وخامس أكبر دولة في العالم من حيث عدد السكان، وهي أكبر البلدان الناطقة بالبرتغالية في العالم، والوحيدة في الأمريكتين (ويكيبيديا، 2018 أ). وفيما يلي سيتم تناول تجربة البرازيل وسياساتها تجاه الموكس من خلال معالجة عدد من المكونات تبدأ بعرض التعليم العالي بها، كما سيتم استعراض أنماط استجابة البرازيل لظاهرة الموكس ودرجة تكيف مؤسساتها تجاهها من خلال توضيح مستوى الإقبال البرازيلي على منصات موكس العالمية، وسياساتها المساندة، وطرق توطين الموكس في البرازيل وتحديدًا دور منصة Veduca بوصفها أبرز منصات البرازيل في هذا الميدان، وفي الختام سيتم تقديم عرض تحليلي للتعليم العالي ومقررات الموكس في إطار سياق البرازيل العام.

أولاً: التعليم العالي في البرازيل.

قبل تناول تجربة البرازيل تجاه الموكس، تجدر الإشارة إلى منظومة التعليم العالي على نحو موجز؛ حيث تُعد فعالية وكفاءة تلك المنظومة في تحقيق التوازن بين وظائفها الرئيسة أحد مقومات ودعائم نجاحها في تحقيق أهدافها الأساسية بشكل مباشر وخدمة مجتمعها على نحو طويل الأمد؛ فقدرة المنظومة على استيعاب الطلب الاجتماعي على التعليم كماً وكيفاً له مردود واضح على تمكين الشباب البرازيلي من تلبية متطلبات التنمية الشاملة في البلاد؛ مما تطلب إلقاء لمحة موجزة على هذا القطاع.

في ظل الاستعمار البرتغالي ظلت البرازيل دولة أميّة، باستثناء مجموعة صغيرة من البيروقراطيين والتجار ورجال الدين؛ وقد أنشأت أولى مؤسسات التعليم العالي بعد الاستقلال في القرن التاسع عشر متمثلة في عدد محدود من كليات القانون والطب والهندسة، وتم تشييد أول الجامعات في ساو باولو وريو دي جانيرو خلال ثلاثينات القرن العشرين ... ومع تحرك الحكومة الفيدرالية ببطء لإنشاء جامعات عامة تخدم مجتمعاتها، أخذت بعض الولايات والكيانات الأخرى زمام المبادرة؛ وكان في صدارتها ولاية ساو باولو، حيث تركزت معظم الثروة التي تولدها مزارع البن والصناعات الأخرى في وقت مبكر، كما تم جلب الأساتذة من أوروبا للتدريس والبحث في العلوم الطبيعية والاجتماعية. كذلك أنشأت الكنيسة الكاثوليكية – التي كان لها آنذاك دور فعال في دعم التعليم الأساسي والثانوي – جامعتها الأولى في أربعينيات القرن العشرين وفي العديد من الولايات، كما تعاونت المجتمعات المحلية في إنشاء مدارس القانون والطب والهندسة (Schwartzman, 2015, 31 – 32).

وتشير الأدبيات إلى نمو مؤسسات التعليم العالي في البرازيل على نحو ملحوظ بالمقارنة بدول الجوار، بل وكذلك مقارنةً بدول ومناطق أخرى حول العالم. " ففي عام 1944، كانت البرازيل في صدارة دول منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي بامتلاكها 49 مؤسسة جامعية، في حين كان هناك غياب تام لمؤسسات التعليم العالي في ثمانية بلدان بتلك المنطقة، ووجود مؤسسة واحدة فقط لكل دولة في عشرة دول آخرى بالمنطقة"(Zeleza, 2016, 4). وقد بدأ التعليم العالي في البرازيل في الاتساع في الخمسينيات مع إنشاء الشبكة الفيدرالية للجامعات الحكومية، ومحاولة إدخال نموذج البحوث المتبنى عن الجامعات الأمريكية في عام 1968. وبين عامي 1945 و1960 تزايد عدد طلاب التعليم العالي من 4000 إلى 95000 طالب؛ وهو رقم ضئيل بالنسبة لعدد السكان البالغ عددهم 91 مليوناً في ذلك الحين. وفي عام 1970 وصل عدد الطلاب إلى 450000، وفي عام 1980 بلغ 1.4 مليون طالب (سيمون شوارتزمان، 2013، 413).

ويمكن تصور حجم قطاع التعليم العالي بالبرازيل من خلال مقارنته مع مؤسسات التعليم العالي بالقارة الإفريقية وبالولايات المتحدة الأمريكية؛ " ففي عام 2015، كان لدى البرازيل وحدها مؤسسات تعليم عالي أكثر من القارة الأفريقية بأكملها، وجاءت البرازيل في المرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة الأمريكية في العدد الإجمالي لمؤسسات التعليم العالي البالغة 1879 مؤسسة جامعية مقارنةً بـ 2155 مؤسسة بالولايات المتحدة الأمريكية، كذلك شكلت البرازيل 61.41 ٪ من العدد الإجمالي لمؤسسات التعليم العالي في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي» (Zeleza, 2016, 9).

ومن الجدير بالذكر أن فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية قد شهدت نمواً غير مسبوق فيما يخص معدل الالتحاق بالتعليم العالي في جميع أرجاء العالم بوجه عام لاسيما خلال عقد السبعينات (Zeleza, 2016, 17)، وقد استمرت موجة الزيادة حتى بداية القرن الحادي والعشرين، كما كانت الزيادة مضاعفة في بعض البلدان ومنها البرازيل والتي تضاعف معدل الالتحاق بها (4.9) مرة بالمقارنة بفترة التسعينيات، في حين بلغ متوسط الزيادة العالمي (2.9) مرة خلال نفس الفترة (Froumin & Platonova, 2017, 1).

وعلى الرغم من توسع قطاع التعليم العالي الملحوظ في البرازيل، إلا أنه لم ينمو بسرعة كافية لتلبية الطلب المتزايد عليه؛ فقد تم استيعاب معظم هذا النمو من قبل المؤسسات الخاصة؛ حيث التحق ما يقرب من ٪77 من الطلاب بها. ويمكن تفسير النمو المحدود لعدد مؤسسات التعليم العالي الحكومية في البرازيل بعاملين، هما: ارتفاع تكلفتها بسبب تكلفة البحوث والمرتبات المرتفعة نسبياً لأعضاء هيئة التدريس، ونظام الاختيار التنافسي الصارم للغاية لدخول مؤسسات التعليم العالي الحكومية، حيث يُقبل بها ٪6 فقط من إجمالي عدد الطلاب المتقدمين. وهذا أمر مختلف تماماً عما يحدث في معظم بلدان أمريكا اللاتينية، حيث يكون القبول عموماً مفتوحاً ومجانياً (Knobel, 2011, 3).

وكذلك كان هناك تصور عام بين عموم السكان، وبشكل متزايد بين السياسيين وقادة القطاع العام، أن التعليم العالي البرازيلي لا يقدم للدولة القوة البشرية الماهرة

التي تحتاجها لتنمية اقتصادها كماً وكيفاً. وكانت الثمانينيات هي العقد المفقود حين اختفت مشروعات الحكم العسكري العملاقة التي تحقق التفوق الاقتصادي والقوة العالمية، وجاءت الحكومات المدنية الضعيفة لتحل محلها، تاركة الإدارة الحكومية للتدهور، والاقتصاد للركود، والتضخم ليخرج عن السيطرة ... وكان من شأن هذا أن جعل الحكومة غير قادرة على التعامل مع زيادة التضخم، أو العمل نحو إعداد دستور جديد يمكن أن يمثل نموذجاً يتجاوز المصالح الخاصة بكل جماعات الضغط المنظمة (سيمون شوارتزمان، 2013، 415).

وانطلاقاً من حقيقة تمويل المؤسسات العامة من أموال الحكومة الفيدرالية أو حكومة الولاية، يحظر الدستور أي نوع من أنواع الرسوم، في حين تعتمد المؤسسات الخاصة في الغالب على الرسوم الدراسية ... لذا ظهر تناقض جوهري؛ حيث تستقطب المؤسسات العامة المجانية الطلاب من العائلات الأكثر ثراءً، في حين تركز غالبية المؤسسات الخاصة على الفئات منخفضة الدخل (Knobel, 2011, 3). وقد أثار هذا الوضع نقاشاً حاداً مطالباً الطلاب الأثرياء بدفع مقابل الخدمة التعليمية؛ الأمر الذي أثار أيضاً معارضة من قبل آخرين (Zeleza, 2016, 90). لذلك تعرضت الحكومة لمزيد من الضغوط والتحديات، الأمر الذي جعلها تسعى لمزيد من الموارد وتوسيع المؤسسات العامة وإنشاء برنامج لإعفاء القطاع الخاص من الضرائب في مقابل المنح الدراسية للطلاب ذوي الدخل المنخفض. كذلك إصدار قرار بإنشاء حصص للطلاب ذوي الدخل المنخفض وغير البيض في الجامعات العامة في محاولة لتصحيح عدم المساواة الاجتماعية في الوصول إلى التعليم العالي، وفي عام 2012 أعلنت المحكمة العليا البرازيلية دستورية الحصص العرقية ... كما أقر الكونغرس البرازيلي تشريعًا ينص على أن يتم تخصيص ٪33 من المقاعد الجامعية للطلاب القادمين من المدارس العامة، مع تفضيل غير البيض (Schwartzman, 2015, 35 non – whites).

وللمساهمة في معالجة عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية جزئياً، ظهرت عناصر جديدة في سياق التعليم العالي البرازيلي، بما في ذلك البرامج التقنية على مستوى

الكليات والتي زادت بشكل كبير في السنوات الماضية، جنباً إلى جنب مع المبادرات الفيدرالية والحكومية لتوسيع التعلم الإلكتروني، والتي تعد الجامعة المفتوحة بالبرازيل (UAB) The Open University of Brazil إحداها على المستوى الاتحادي على سبيل المثال، وعلى مستوى الولايات تعد الجامعة الإفتراضية بولاية ساو باولو ((UNIVESP Universidade Virtual do Estado de São Paulo نموذجًا آخر يجب أخذه في الاعتبار (Knobel, 2011, 4). ومع إنشاء الجامعة المفتوحة بالبرازيل، أنشأت الحكومة الفيدرالية شبكة التعليم عن بعد بالشراكة مع مؤسسات التعليم العالي الحكومية وكذلك حكومات الولايات، بغية تحقيق هدف رئيس تمثل في تدريب المعلمين غير المؤهلين أثناء الخدمة تنفيذاً للقرار الجمهوري رقم 6755 لسنة 2009 (IBE, 2010, 32).

كذلك أصبح الموقف أكثر صعوبة عندما تطلعت القيادات التعليمية بالحكومة البرازيلية نحو توفير جامعات متميزة تنافس عالمياً؛ حيث ألزم تشريع عام 1968 كل مؤسسات التعليم العالي التي كانت حتى ذلك الوقت مخصصة للتدريس، أن تصبح جامعات بحثية يتوفر بها هيئة تدريس أكاديمية تعمل بشكل دائم، ومع تزايد الطلب على التعليم العالي، سمحت الحكومة لمؤسسات خاصة جديدة بالعمل في مجال التدريس فقط، والتي قدمت مقررات دراسية مسائية منخفضة التكلفة لطلاب في حاجة للعمل ويتعذر عليهم استيفاء معايير القبول للالتحاق بالجامعات العامة؛ وكانت النتيجة أن نظام التعليم العالي البرازيلي لم يتوصل إلى نموذج موحد يقوم على فكرة الجامعات البحثية، لكنه تشعب إلى ما لا يقل عن ثلاثة قطاعات مميزة. الأولى مجموعة صغيرة من مؤسسات البحث المكثف التي تُقدم مقررات عالية الجودة في المجالات الأكاديمية المرموقة، والثانية مجموعة أكبر من المؤسسات الحكومية التي لم تبلغ المعايير الرفيعة في التعليم المهني والعالي والبحث العلمي، لكن لها نفس النفقات نظراً لاعتمادها على هيئة تدريسية دائمة غير مؤقتة، وعدد طلابها محدود، والثالثة قطاع خاص كبير جداً يقدم مقررات منخفضة التكلفة معظمها في تخصصات العلوم الاجتماعية التي تقبل عدد ضخم جداً من الطلاب (سيمون شوارتزمان، 2013، 414).

وقد أدى التوسع في التعليم العالي لمزيد من التباين بين المؤسسات؛ وتقسيم النظام إلى مجموعات صغيرة من جامعات النخبة وقطاع كبير من مؤسسات تستقبل الطلاب من خلفيات مختلفة جداً تحت ضغط تطوير الجامعات على مستوى عالمي؛ الأمر الذي جعل معظم جامعات النخبة تتلقى المزيد من الدعم؛ «على سبيل المثال أنفقت جامعة ساوباولو في عام 2013 حوالي (25000) دولاراً لكل طالب مقارنة بالجامعات الفيدرالية ومؤسسات التعليم العالي الحكومية الأخرى، التي أنفقت حوالي (13000) دولاراً و(5200) دولاراً لكل طالب، على التوالي» (Froumin & Platonova, 2017, 5). وفي إطار تلك السياسة احتلت جامعة ساوباولو مركزها من بين أفضل 200 جامعة عالمية وفقاً للتصنيفات الدولية للجامعات (Bernasconi, 2014, 159).

وإجمالاً تحتل البرازيل المرتبة 39 بشكل عام وفقاً للتصنيف الدولي لنظم التعليم العالي القومية، حيث تجمع بين الترتيب 34 في الموارد و 41 فيما يخص البيئة و 39 لأدوات الاتصال و 37 للمخرجات. ويتم تصنيف الإنفاق الحكومي على التعليم العالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في المرتبة 34 في مجال الاتصال، كما ارتفعت البرازيل إلى المرتبة 14 في نسبة الطلاب الدوليين، بينما يتم تصنيفها في الخُمس السفلي تجاه التعاون مع الباحثين الدوليين ومع الأعمال المحلية. وتحتل البرازيل المرتبة الثانية عشر في مجموع المطبوعات التي يتم إنتاج حوالي نصفها من قبل أعلى 10 ٪ من المؤسسات. تحتل البلاد المرتبة 27 بالنسبة لجودة أفضل ثلاث جامعات ولكنها في أدنى 20 ٪ من معدل المشاركة ومؤهلات القوى العاملة. وهي تحتل المرتبة 37 في إتمام درجة الدكتوراه. عندما يتم تعديل تصنيف البلد لمستويات الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد، ترتفع البرازيل إلى الترتيب العشرين في التصنيف العالمي (Universitas U21 global network, 2018).

تأسيساً على ماسبق، يتضح مدى ضخامة نظام التعليم العالي في البرازيل وجذوره التي تجاوزت قرنين من الزمن رغم أنها تعد إحدى دول العالم الجديد، كذلك تنامي الاهتمام بتمثيل جامعاتها في تصنيف أفضل الجامعات على مستوى العالم، والذي أحرز

تقدمًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة بتمكين جامعة ساو باولو أعلى جامعات البرازيل وأمريكا اللاتينية تقييمًا من احتلال مكانة متميزة بين جامعات النخبة عالمياً. كما اتضح التنوع الفريد بين مؤسساتها القومية العامة والخاصة لتلبية الطلب الاجتماعي على التعليم العالي؛ ولكن في تفاعل معطيات المشهد العالمي للتعليم العالي وأبعاده المختلفة ومتغيراته، وبالتزامن مع التحديات الداخلية للمجتمع البرازيلي؛ تحتاج منظومة التعليم العالي إلى اتخاذ آليات ملائمة تمكنها من تجاوز عقبات توفير التعليم كماً وكيفاً، وتعظيم الاستفادة من مواردها ومكتسباتها المعرفية في إطار الفرص التي تطرحها المستجدات التربوية المعاصرة على الساحة الدولية.

ثانياً: إقبال المجتمع البرازيلي على منصات موكس العالمية:

مع بداية ظهور موجة مقررات الموكس في عام 2012، وما تحمله من فرص مواتية وواعدة لكثير من الأفراد حول العالم، حظيت تلك المقررات التي تقدمها المنصات العالمية الرائدة على اهتمام ملحوظ من قبل الشباب البرازيلي؛ بفضل عملية الانضمام الشخصي المستقل للأفراد وفقاً لقدراتهم على التعلم وأهدافهم ومعارفهم وتطلعاتهم المستقبلية واهتماماتهم المشتركة؛ وقد رصدت المنصات المختلفة عملية التسجيل للأشخاص عبر الدول المختلفة، والذي شكل البرازيليون – بالإضافة لجنسيات أخرى – كتلة واضحة في معدلات الإقبال الأولى لتلك المقررات. فقد أكد ريمب ومويتي «أن إمكانات MOOCs ذات تأثير واضح على طلاب الأجزاء المتعطشة للمعرفة في الاقتصادات الناشئة ومنها البرازيل؛ حيث الفرص المحدودة للوصول إلى مؤسسات التعليم العالي ذات الجودة المرتفعة" (Rambe & Moeti, 2017, 635).

ومن أبرز المنصات التى رصدت حركة إقبال الشباب البرازيلي على تلك المقررات؛ منصة هارفرد إكس ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (Hollands & Tirthali, 2014 B, 7). كذلك أشارت البيانات التي نشرتها Coursera على موقعها الإلكتروني عام 2012 استناداً إلى موقع طلابها، أن البرازيل كانت واحدة من الدول الخمس التي كان لديها أكبر عدد من الطلاب، وجاء ترتيبها الثاني بعد الولايات المتحدة، وتلاها الهند،

والصين، ثم كندا (Boal & Stallivieri, 2015, 27). كما ظهرت البرازيل أيضاً في مقرر"الدوائر والإلكترونيات» الذي طرحه توني هيون كيم في مارس 2012 من خلال معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا عبر منصة EDX كمقرر مدمج عبر الإنترنت والذي تم تدريسه وجهًا لوجه لمجموعة من 20 طالباً، وكذلك تم تقديمه على نحو مفتوح في نفس الوقت مستقطباً عدداً ضخماً من المشاركين بلغ 155000 مشاركاً من 160 دولة منها البرازيل (Joseph & Nath, 2013, 3). ووفقاً للإحصاءات الصادرة عن المنصات التعليمية المعنية بتقديم الموكس جاءت البرازيل في الترتيب الرابع من حيث درجة الإقبال على الالتحاق بهذه المقررات بعد طلاب الولايات المتحدة الأمريكية والهند والصين على التوالي بمنصة Coursera، وفي الترتيب الثالث بعد طلاب الولايات المتحدة الأمريكية والهند على التوالي بمنصة edX، بينما جاء ترتيبها الرابع بمنصة udacity (Mutawa, 2017, 1662).

ومن الملاحظ أن الخصائص الديمغرافية لمعظم الطلاب البرازيلين المسجلين في تلك المقررات يشبهون بشكل عام خصائص مستخدمي منصات الموكس؛ لاسيما أن لديهم بالفعل شهادات جامعية من البلد الذي يقيمون به (Sharma, 2017, 168)؛ مما يؤكد الاهتمام الشخصي من قبل الأفراد البرازيليين بالفوائد والمميزات التي تقدمها تلك المقررات المجانية لخريجي الجامعات، من تخفيف العبء المادي المطلوب للحصول على مادة علمية ما، بغية تحسين فرص التوظيف أو التنمية المهنية المستدامة أو الأهداف المتنوعة الأخرى للتعليم مدى الحياة.

كما كانت هيمنة اللغة الإنجليزية من أبرز الانتقادات التي وجهت لمقررات الموكس الأولى في شكل مواد تعليمية أو كوسيلة اتصال تعليمية رئيسة بين مستخدمي منصاتها، وتوافر عدد محدود من اللغات القومية الأخرى؛ مستهدفة بشكل واضح سكان المناطق الناطقة باللغة الإنجليزية، وفي ظل وجود جزء كبير من العالم ليست الإنجليزية لغته الأساسية؛ شرعت تلك المنصات في ترجمة وتوفير مقررات موكس بلغات متنوعة وذلك من خلال تنظيم شراكات مع مؤسسات مختلفة حول العالم ومنها البرازيل.

ثالثاً: السياسات الداعمة لمقررات الموكس في البرازيل.

يأتي الاهتمام البرازيلي بالمصادر التعليمية المفتوحة تعزيزاً لخطة التعليم الوطنية بالبرازيل التي تدعم مبادرات مستودع المحتوى الرقمي ومصادر التعلم المفتوحة OER بغية تعزيز أداء الطلاب البرازيليين في جميع المستويات التعليمية (UNESCO, 2011, 6). وذلك بإطلاق مشروع OER – Brazil عام 2008؛ بغية زيادة الوعي المجتمعي والترويج للمصادر التعليمية المفتوحة ودعم تطوير سياساتها ومشاريعها من خلال مجموعة من ورش العمل والمؤتمرات في البرازيل والخارج، والحملات الإعلامية، وغيرها من الأنشطة المجتمعية لتشجيع فرص تبادل المعرفة والتدريب ووضع السياسات (Rossini & Castro, 2016, 51). ومن الواضح أن البرازيل شرعت في اتخاذ خطوات جادة في هذا الإطار لاسيما بمقارنة جهودها مع دول الجوار في أمريكا اللاتينية، فقد أشار كلا من يانج وكينشوك إلى قيام كثير من الدول بإصدار سياسات واستراتيجية لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم ... وفيها تلعب OER دوراً بارزاً في بعض هذه الاستراتيجيات التعليمية الوطنية ومنها البرازيل ... موضحاً مرور معظم منطقة أمريكا اللاتينية بخطوات مبدئية ومواجهة تحديات أساسية في إنشاء واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة (Yang & Kinshuk, 2017, 33).

واستناداً لدعم الحكومة البرازيلية للسياسات المتعلقة بالمصادر التعليمية المفتوحة، ورغم أن معظم خدمات التعليم عن بعد في البرازيل يتم توفيرها من قبل العديد من الجامعات الحكومية أو الخاصة، إلا أن مقررات MOOCs تعمل على إنشاء قاعدة متنامية من المستخدمين. لذا بدأت بعض الجامعات والمؤسسات المرموقة في البرازيل في توفير مقررات مجانية عبر الإنترنت تقدم محتوى محاضرات عادية مسجلة بتنسيقات مختلفة. وفيما يلي أشهر تلك الجامعات.

الجامعة العامة في ساو باولو UNESP: تعد الجامعة العامة في ساو باولو UNESP (Universidade Estadual Paulista) واحدة من أبرز مؤسسات التعليم العالي في البرازيل وأول من أدخل وسائل الوصول الحر إلى الدروس عبر الإنترنت بالمنصة التابعة

لها UNISP Aberta. يمكن الوصول إلى الخدمة من خلال التسجيل المجاني، وتوفر المنصة مقررات تغطي مواضيع مثل علم الأحياء والعلوم الدقيقة والعلوم الإنسانية. يعتمد المحتوى المقدم على دروس الفيديو ولا توجد طرق للتفاعل مع مساعدي التدريس أو الحصول على شهادات (Teixeira, 2014). ومن خلال الصفحة الرسمية للجامعة تبين وجود ما يقرب من (332) ألف مستخدم، تتيح لهم الجامعة (73) مقرراً و (183) كتاب إلكتروني و (2104) مادة تعليمية، يستطيع المستخدم الوصول إليها جميعاً بعد عملية التسجيل المجاني وقتما يريد وينتهي منها أيضاً وفقاً لخطوه الذاتي؛ بحيث يتمتع الدارس بالاستقلالية التامة في إدارة وقت ومكان عملية التعلم. وبرغم إمكانية الوصول المفتوح للمحتوى والأنشطة التعليمية المصاحبة، فإن إمكانية الحصول على شهادة إتمام بعض المقررات يتطلب رسوم قدرها 100 دولار لكل شهادة بصرف النظر عن عدد ساعات المقرر (UNESP, 2018).

جامعة ساو باولو USP: تقدم جامعة ساو باولو (Universidade de São Paulo) USP نظامًا أساسيًا يمكن الوصول إليه عبر الإنترنت يسمى e – Aulas USP؛ يُمكنّ أي مستخدم من الوصول الحر إلى المقررات والفصول التي تغطي تخصصات متنوعة كالعلوم السياسية والطب والجيوفيزياء. لا يمتلك النظام حاليًا أي وسيلة للتفاعل أو إصدار شهادة، حيث يعتمد المحتوى فقط على مقاطع الفيديو (Teixeira, 2014). ويتيح موقع الجامعة الإلكتروني فرصة الوصول والمشاهدة المجانية لأكثر من 1424 ساعة فيديو؛ وتعد e – Aulas خدمة مفتوحة للجميع؛ فليس من الضروري أن يكون المستخدم من منتسبي الجامعة للوصول إلى مقاطع الفيديو والمحتويات الأخرى المقدمة. وحيث أن دخول النظام يحتاج كلمة مرور، فيمكن لطلاب وموظفي الجامعة إدخال رقم USP (كلمة المرور) الخاصة بكل منهم لدخول النظام؛ بينما يجب أن يقوم المستخدمون للنظام وغير المنتسبين للجامعة بالتسجيل للحصول على تسهيلات معينة. وبرغم أن تلك الخدمة تتم على نحو مجاني تمامًا؛ لا تصدر eAulas USP ما يفيد المشاركة أو الشهادات أو الدبلومات، كما لا يتم تقديم دروسًا خاصة tutoring

بالمحتويات التعليمية المتاحة. وتحث الجامعة الأساتذة بها على نشر وتقديم الدروس والمحاضرات والمقررات ومقاطع الفيديو الخاصة بهم والمواد الرقمية الأخرى، وتوفر لهم الدعم الفني لمن يواجه صعوبات مع النظام. وبالمثل تطلب من الدارسين المنتسبين لها القيام بالتسجيل والوصول إلى جميع التسهيلات الأخرى، ووضع إشارة على مقاطع الفيديو المفضلة لديهم ... واستخدامها لاحقًا كمكملات للمواد التعليمية الخاصة بالدراسة (USP, 2018).

جامعة محافظة كامبيناس UNICAMP: تعد جامعة محافظة كامبيناس (UNI-CAMP) University of Campinas من أكثر الجامعات احترامًا في البرازيل، حيث توفر منبراً للفصول الدراسية عبر الإنترنت باسم e – Unicamp، ويتم خلاله تقديم دروس ومقابلات ومقالات وتوضيحات حول مواضيع مختلفة من خلال الرسوم التوضيحية والرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو التي يمكن الوصول إليها مجانًا. تم ترخيص هذه المواد من خلال المشاع الإبداعي ولا تتطلب أي رسوم أو تسجيل من قبل المستخدم (Teixeira, 2014). وتهدف e – Unicamp إلى تشجيع استخدام التقنيات التعليمية التي تسمح بتكوين تواصلات تعليمية جديدة بين المعلمين والطلاب والمجتمع بشكل عام، بهدف تعزيز عملية التعلم ونشر المعرفة للجميع بطريقة بسيطة ومجانية، لا تتطلب تسجيل الدخول للوصول إلى المحتويات والمواد التي تم إنشائها من قبل أساتذة الجامعة. وتؤمن الجامعة بأن الابتكار العظيم لها يكمن في إتاحة جميع المواد أو المعلومات بموجب تراخيص المشاع الإبداعي سواء بالاستخدام، أو النسخ، أو التوزيع، بشرط الإشارة إلى المؤلفين وعدم الاستخدام التجاري ومشاركة المواد التي تم إنشائها تحت نفس الترخيص (Unicamp, 2018).

جامعة فلومينينسي الاتحادية UFF: تعد جامعة فلومينينسي الاتحادية (Uni-versidade Federal Fluminense (UFF الواقعة في ولاية ريو دي جانيرو جامعة عامة، وتقدم دروس فيديو مجانية لموضوعات متنوعة تشمل الطب وعلم النفس والفيزياء والإدارة والعديد من البرامج الأخرى من خلال بوابتها الإلكترونية Portal de Video-

aulas. وتوفر هذه البوابة مقاطع فيديو يمكن الوصول إليها بشكل مفتوح مقسّمة حسب التخصص وتم استضافتها على youtube (Teixeira, 2014) .

مؤسسة جيتوليو فارجاس FGV: تعد مؤسسة جيتوليو فارجاس Getúlio Vargas Foundation (FGV)، مؤسسة برازيلية شهيرة محور اهتمامها الاقتصاد والتسويق والإدارة وتقدم مقررات مجانية حول هذه الموضوعات التي ترعاها الشركات الخاصة. كما تعد المؤسسة جزء من الإتحاد العالمي للمصادر التعليمية المفتوحة Open Course Ware Consortium الهادف إلى تمكين المتعلمين ووصول التعليم لجميع أنحاء العالم. وتتطلب بوابة FGV الإلكترونية التسجيل المجاني للوصول إلى الفصول الدراسية (Teixeira, 2014). ويستلزم الحصول على شهادة من تلك المؤسسة سداد الرسوم الدراسية من خلال الدارس أو الشركة التي يعمل بها، كما يتطلب ذلك قيام المتعلم بالمشاركة في بيئة الإنترنت والأنشطة الفردية وفرق العمل، وتتم الاختبارات وجهًا لوجه بحيث لا يقل المتوسط النهائي للحصول على شهادة المقرر عن سبعة درجات (FGV – online, 2018).

مؤسسة SEBRAE: مؤسسة دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة البرازيلية (SEBRAE) Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empre-sas مؤسسة عامة تم إنشائها لدعم رجال الأعمال والمشروعات الصغيرة، وتقدم مقررات مجانية عبر الإنترنت على بوابة التعليم عن بعد. وتتعامل جميع المقررات مع الموضوعات المتعلقة بريادة الأعمال والإدارة ويمكن الوصول إليها بعد التسجيل المجاني (Teixeira, 2014).

ومن الملفت للإنتباه أن معظم المقررات التي تم عرضها لم يطلق عليها مصطلح موكس، رغم أنها تتميز إلى حد كبير بنفس السمات الرئيسة للمقررات المفتوحة MOOCs التي تتاح على المنصات العالمية. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه ريجينا وآخرون "على الرغم من حقيقة أن المقررات المتوفرة بالبرازيل تهدف إلى أن تكون MOOCs، إلا أنه لا توجد إشارة إلى هذا المصطلح في اسم المقررات ولا في البوابة الإلكترونية للجامعة أو المؤسسة» (Reginaa et al., 2016, 244).

مما سبق يمكن أن نستخلص أن جهود ومبادرات الجامعات والمؤسسات التي تم عرضها خلال المكون الحالي كانت مزيج من الموارد التعليمية المفتوحة التي لا يمنح مستخدم محتواها شهادة إجتياز ولا تقدم طرقًا للتفاعل مع مساعدي التدريس وذلك وفقاً لما ورد بجامعة ساو باولو، وجامعة محافظة كامبيناس، والجامعة العامة UFF، ومؤسسة SEBRAE، بينما ظهرت أنماط تعليمية ضمناً في شكل أقرب ما يكون من الموكس رغم أنه لم يشار إلى ذلك على نحو صريح مثل المقررات الدراسية المتاحة على منصة الجامعة العامة في ساو باولو، ومؤسسة FGV البرازيلية.

رابعاً: تطبيقات مقررات موكس بنظام التعليم العالي في البرازيل.

في ضوء الأدبيات التي تناولت ظاهرة الموكس في البرازيل، ظهرت منصة Ved-uca بوصفها أبرز منصات البرازيل وربما الوحيدة. "قام كارلوس سوزا-Carlos Sou-za بتأسيس المنصة عام 2012. في البداية قامت المنصة بترجمة مقررات MOOCs المتاحة بالمنصات العالمية إلى اللغة البرتغالية، أما الآن تقوم المنصة ببناء مقرراتها الخاصة لتلبية الاحتياجات المعرفية للمجتمع البرازيلي" (Waks, 2016, 51). وتصنف المنصة كمؤسسة ربحية، رغم ذلك تتعهد بإعادة استثمار الأرباح في محتويات دراسية جديدة وعلى نحو أفضل؛ وذلك إنطلاقاً من رسالتها التي تنص على تحويل حياة الناس للأفضل من خلال إنتاج محتويات تعليمية عالية الجودة وتوزيعها بطريقة مستدامة وتعاونية (Crunchbase Combany, 2018).

كما صرحت المنصة على موقعها الإلكتروني الرسمي أن هدفها توفير أدوات التغيير من خلال التعليم "creating transforming agents through education"، وأنها شركة اجتماعية تقدم مقررات عبر الإنترنت بنسبة 100٪ ويمكن لأي شخص الوصول إليها، مما يعني إمكانية الدراسة في أي مكان وأي زمان؛ مع عدم إمكانية تحميل مقاطع الفيديو أو حفظها. وإيماناً منها بأن كل شخص يتعلم بخطى مختلفة، لذا لا يوجد موعد نهائي لإتمام المقرر و/ أو التقييم؛ كما تنوه المنصة عن مسئولية كل مستخدم عن جدوله الزمني الخاص بالدراسة، رغم أنها تقدم الدعم والمساندة من خلال متابعة تقدم الدارس

في المقرر وتوفير مؤشرات المرحلة التالية من تعلمه، لافتة إنتباه مستخدميها بضرورة الانضباط والتفاني لأن طبيعة الدراسة عبر الإنترنت تستلزم الإدارة الذاتية لعملية التعلم من قبل المتعلم ذاته (Veduca, 2018).

على مدى السنوات الخمس الماضية نمت Veduca لتصبح واحدة من البوابات التعليمية الأكثر شهرة في البرازيل. تم إعادة إطلاق المنصة بالكامل في ديسمبر 2016. ومنذ ذلك الحين لديها 500 ألف طالب جديد (Crunchbase Combany, 2018). في البداية، قدم الموقع مقرراته في الشكل الذي بدأه معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بأمريكا، الذي تألف من دروس الفيديو دون الكثير من التفاعل مع الطلاب. وفي الآونة الأخيرة، بدأت المنصة في تكوين شراكات مع الجامعات البرازيلية والتركيز على مواضيع دراسية محددة. وقد كان هناك ازدهار في عدد مرات الوصول، حيث وصلت إلى 6 ملايين مع 445000 مستخدم مسجل عبرها(Oliveira, 2014) .

لمنصة Veduca شراكات مؤسسية مع جامعات برازيلية مثل جامعة ساوباولو (USP) São Paulo، وجامعة برازيليا (UNB) University of Brasilia)، كما أنها بصدد إنشاء مقررات جديدة مع المعهد التكنولوجي لعلم الطيران Technological Institute of Aeronautics (ITA)، ومؤسسة جيتوليو فارجاس Getúlio Vargas Foundation (FGV)، والجامعة البابوية الكاثوليكية في ساو باولو Pontifical Catholic University of São Paulo (PUC – SP)، وجامعة ريو دي جانيرو Rio de Janeiro (PUC – RJ)، والجامعة الاتحادية في كامبينا غراند Federal University of Campina Grande (UFCG) (Boal & Stallivieri, 2015, 32). بالإضافة للتعاون مع الجامعات البرازيلية، للمنصة أيضًا شراكة من جامعة هارفارد، وجامعة كولومبيا، وغيرها من الجامعات العالمية الشهيرة (Zheng et.al., 2018, 15).

ومن أبرز مقررات منصة Veduca التي كانت أكثر رواجاً وإقبالاً من قبل البرازيليين؛ مقررات العلوم السياسية، وإدارة المشروعات، والاحتمال والإحصاء، وأساسيات الفيزياء، والطاقات المتجددة، والكهرومغناطيسية، وتعلم واستخدام المنصات الرقمية

(Oliveira, 2014). وفقاً لسياسة المنصة، يمكن للمستخدم تصفح قائمة المقررات المتوفرة واختيار المقرر الخاص به، ثم سيكون لديه البدائل الرئيسة التالية للالتحاق بمقررات المنصة:(Veduca, 2018)

1. **المشاهدة مجاناً online courses**: يمكن للمستخدم حضور جميع فصول المقرر، مع الوصول إلى جميع المواد التعليمية والتمارين؛ بينما لن يتمكن من الوصول إلى التقييم النهائي ولن يتمكن من الحصول على شهادة.
2. **مقرر مُعتمد عبر الإنترنت Certified Courses**: ويتطلب دفع رسوم دراسية، حيث يتمكن الدارس من الوصول إلى جميع المواد التعليمية وكذلك إمكانية الوصول إلى التقييم النهائي، ومن ثم الحصول على الشهادة.
3. **الترقية upgrading**: هي وسيلة تُمكن الدارس الذي اختار بديل المشاهدة المجانية لمقرر دراسي ما في بداية الالتحاق، من الوصول إلى التقييم النهائي والحصول على الشهادة عن طريق دفع رسوم الدراسة.

ومن ثم تعد المنصة مؤسسة مكملة ومساندة لنظام التعليم العالي الحالي؛ وتعد الشهادات الصادرة عنها معترف بها من قبل وزارة التعليم البرازيلية في حالة اجتياز الدارسين المسجلين بها الاختبار النهائي في أحد مراكز الاختبارات المتاحة في 240 مركز على الصعيد الوطني (Waks, 2016, 51). أما فيما يتعلق بالتسجيل الحر دون متطلبات التحاق محددة والتي تعرف على المنصة باسم المقررات المجانية، فتعتبر بمثابة مقررات تنشيطية للتنمية المهنية؛ ولا تقوم وزارة التعليم البرازيلية بالاعتراف بمثل هذه المقررات لأنها تخرج عن نطاق البرامج والمقررات المعترف بها، لذا تعد الشهادة في هذه الحالة مجرد شهادة إنجاز شخصي للدارس؛ كما يتم الإعتراف بها من قبل أرباب سوق العمل وتشكل إثراء للسيرة الذاتية للدارس (Veduca, 2018).

ويشير ريجينا وآخرون أن مقررات موكس كانت مجانية ولم تقدم شهادة في بداية ظهورها بالبرازيل؛ لأنها كانت تختلف عن المقررات الدراسية عبر الإنترنت أو المقررات المختلطة التي يتم تقديمها بالفعل من قبل مؤسسات التعليم العالي العام أو

الخاص المعتمدة من قبل وزارة التعليم البرازيلية، التي تنظم وتشرف وتقيم مؤسسات التعليم العالي ومقرراتها الجامعية. ورغم أن العديد من المقررات الجامعية على الإنترنت معتمدة وفقاً للتشريع البرازيلي، وعلى الرغم من عدم الحصول على لقب موكس أو استخدام المصطلحات الخاصة بها، إلا أن تعدد الأماكن المقدمة بها وحجم جمهورها يشير إلى إمكانية أن تكون ضخمة، كما يمكن أيضاً أن تكون حرة؛ ولكن ليست "مفتوحة" كما في سياق MOOCs الشائع، إذ يحتاج الطلاب على نحو إلزامي تحقيق متطلبات تعليمية سابقة للالتحاق بتلك المقررات (Reginaa et al., 2016, 250).

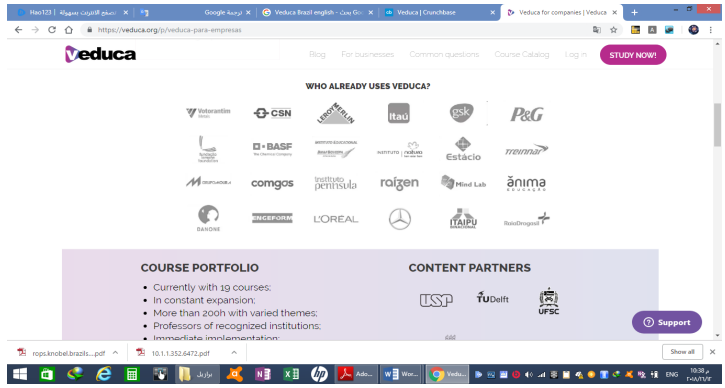
وفي إطار استهداف العاملين أثناء الخدمة وتقديم فرص التنمية المهنية المستدامة والتعلم مدى الحياة، تعمل Veduca على تقديم مجموعات مخصصة من المقررات، والتي يمكن تنظيمها لمجموعات محددة من الموظفين في شركة ما (Oliveira, 2014). وتتيح المنصة ثلاث أنماط من البرامج والمقررات تستهدف المنظمات التي تسعى لتوفير التنمية المهنية عبر الإنترنت لموظفيها وتدريبهم بأسعار معقولة مع إمكانية التنفيذ الفوري، كما يلي: (Veduca, 2018).

مقررات معتمدة Certified On – line Courses؛ تم إنتاجها بالشراكة مع أساتذة مرموقين ومتخصصين في متطلبات السوق واحتياجاته. وتتطلب تلك المقررات فقط عملية تسجيل بسيطة وسريعة من قبل المستخدم مع إمكانية الوصول الفوري إلى المقررات؛ وشهادة صادرة عن منصة Veduca مع رمز التحقق validation code؛ فضلاً عن مراقبة نتائج تقدم الموظفين من خلال تقارير شهرية، على أن يتم الدفع عن طريق بطاقة الائتمان أو الإيداع في الحساب المصرفي الخاص بالمنصة أو عن طريق خيارات أخرى.

المحتوى المرخّص Licensed Content؛ ويستهدف المؤسسات التي لديها بالفعل نظم إدارة التعلم (LMS) Learning Management System، بهدف زيادة تسويق المقررات الخاصة بها، ويتاح في هذا الخيار محتويات تعليمية منتقاة من منصة Veduca مرخصة للاستخدام لمدة 12 شهراً، ويتميز هذا البديل بالسرعة والرشاقة Agility، ففي

غضون أيام قليلة يتم إرسال محتويات Veduca من خلال الوسيط المختار سواء كانت فيديوهات عالية الدقة HD أو عن طريق السحابة cloud؛ وفي أشكال متنوعة كأشرطة الفيديو MP4، ومواد كتابية بصيغة PDF، ومواد صوتية MP3، ومسابقات، كما قد يتم التفاوض على تقديم المحتوى في صيغة سكورم SCORM 1.2 بحيث يتمكن المدرب من استيراد المحتوي التعليمي ومشاركته وإعادة استخدامه وتصديره إلى أي نظام تعليمي آخر يدعم هذه الصيغة، أو أي تنسيقات أخرى بشكل منفصل.

مشروعات Projects؛ ويناسب هذا البديل المنظمات التي ترغب في الحصول على تجربة مخصصة بالتعاون مع المنصة؛ بتقديم فرص قد تشمل تخصيص منصة خاصة بها، أو ترخيص المحتوى، أو تصميم محتوى مخصص للمؤسسة.



شكل (3)

يوضح أبرز الشركات التي تستخدم منصة Veduca في تدريب عامليها (Veduca 2018)

على مدار السنوات الماضية، تم الإشارة إلى منصة Veduca من قبل وسائل إعلام عديدة في البرازيل، مثل TV Globo و SBT و TV Band و Veja و Valor Econômi-co و Brasil Econômico و O Estado de S. Paulo و Folha de S. Paulo وكذلك الآلاف من المواقع. كما تم تسليط الضوء أيضًا على منصة Veduca من قبل مؤسسات أجنبية، بوصفها أحد اللاعبين الأساسيين في عالم التكنولوجيا المتقدمة مثل Financial Times وThomson Reuters وYahoo Finance وThe Chronicle of Higher

Education وEl Universal (Mexico) وغيرها (Crunchbase Combany, 2018). كذلك تم الإشادة بريادة منصة Veduca في واحد من أحدث إصدارات البنك الدولي كأول منصة تُقدم برنامج مفتوح كاملاً للماجستير على الإنترنت في تخصص إدارة الأعمال عام 2013، كما قدمت في عام 2018 عدد 5000 مقرر مفتوح (World Bank Group, 2019, 79).

تأسيساً على ما سبق يتضح أن منصة Veduca نشأت عام 2012 ومن ثم جاءت متزامنة مع نشأة المنصات العالمية، كما يتضح أنها منصة هادفة للربح، ولكنها استطاعت أن تقيم شراكات متنوعة داخل البرازيل وخارجها مع مؤسسات أكاديمية مرموقة. ويبدو أن نموذج العمل الذي تتبناه المنصة يجمع بين توفير التعلم للجميع مجاناً مع توفير فرص استفادة الطالب الجامعي من مقرراتها في إطار عملية الائتمان بالشراكة مع مؤسسات التعليم العالي البرازيلية، أما خيار التعليم المفتوح المجاني بدون متطلبات سابقة بوصفه أحد الخيارات التي تتيحها المنصة لعموم مستخدميها بشكل حر؛ فيتسم بوجود بعض القيود كالاحتفاظ بالمواد التعليمية والوصول للتقييم والحصول على الشهادة.

خامساً: تحليل ثقافي للتعليم العالي ومقررات الموكس في البرازيل:

انطلاقاً من تأثر نظم التعليم بمجموعة من القوى والعوامل الناتجة عن تفاعل الظروف والسياقات المتنوعة المحيطة بها، وكونها تمثل جزءاً من مجموعة معقدة من العلاقات المتبادلة لبنية مجتمعها المحيط على تنوع قطاعاته، فضلاً عن مجموعة الاتجاهات الدولية والتحديات العالمية التي قد يكون لها أثر في تشكيل سياسات التعليم القومية؛ وفي ضوء ما تم تناوله في الأبعاد السابقة من وصف مختصر لمنظومة التعليم العالي بها، ثم تجربة الدولة ومؤسساتها التعليمية تجاه ظاهرة الموكس وبعض التطبيقات البارزة لها، واستنادًا إلى أهداف الدراسة الحالية ومنهجها سيتناول العنصر الحالي تحليل بعض العلاقات والتأثيرات التي تم استنباطها من خلال الدراسة المتأنية لملامح تلك التطبيقات في علاقتها بالسياق العام للدولة.

أ – العامل السياسي:

تشغل البرازيل القسم الشرقي من **أمريكا الجنوبية** وتسيطر على نصف القارة تقريباً، وتحديداً تشغل ٪47 من مساحة القارة، وتعدّ سادس دول العالم مساحة أي ما يقارب مساحة الولايات المتحدة الأمريكية، وتشرف من الشرق والشمال الشرقي على **المحيط الأطلنطي**، وتشترك حدودها مع كل دول أمريكا الجنوبية باستثناء الإكوادور وتشيلي(CIA, 2018 a) .

شكل (4)

يوضح خريطة جُمْهُورِيَّة البَرَازِيل الاتِّحادِيَّة

أصبحت البرازيل مستعمرة **برتغالية** منذ (عام 1500)، وحصلت على الاستقلال في (عام 1822) عندما تم تشكيل الإمبراطورية البرازيلية التي كانت دولة موحدة يحكمها نظام ملكي دستوري ونظام برلماني(CIA, 2018 a). في عام 1889 أصبحت البلاد جمهورية رئاسية نتيجة **انقلاب عسكري** معلناً قيام الجمهورية كنظام حكم في البرازيل، مع وجود مجلسين تشريعيين. وتعد البرازيل **جمهورية فيدرالية**، ويتكون هذا الاتحاد من منطقة العاصمة الاتحادية، وعدد 26 ولاية، وعدد 5564 بلدية؛ وللولايات دساتيرها الخاصة التي يجب ألا تتعارض مع الدستور الاتحادي. أما البلديات فلديها إدارات مستقلة تمكنها من جمع الضرائب الخاصة بها والحصول على حصة من الضرائب التي تجمعها حكومة الاتحاد والدولة (ويكيبيديا، 2018 أ).

يتسم النظام السياسي بالبرازيل بحالة من الاستقرار ومن أهم مؤشرات تلك الحالة؛ الإصلاح السياسي نحو التحول الديمقراطي الذي شهدته البلاد بعد 21 عاماً من حكم المؤسسة العسكرية، والذي انتهى عام 1985؛ وأشرفت على إنجازه المؤسسة العسكرية ذاتها، فضلاً عن دور القيادة في تحقيق الاستقرار السياسي في إطار حكم ديمقراطي ليبرالي منذ عام 1985، جاعلة من قضية المواطنة أولوية كبرى، وذلك من خلال تبني نظام الكوتا من أجل مساعدة الأقليات في الحصول على الخدمات الحكومية، كما سنت التشريع لمحاربة التمييز ضد المواطنين من أصول إفريقية، وكانت من أولى دول العالم التي أوجدت أمانة خاصة على مستوى وزاري لتعزيز المساواة بين الأعراق (وئام السيد عثمان، 2013، 469).

وتأسيساً على ما سبق، تجدر الإشارة إلى مستوى الاستقرار السياسي بالبرازيل الذي يمثل ركيزة رئيسية لجميع الإنجازات التنموية والتعليمية، والذي يمكن الشعور بمؤشراته من خلال توفر آليات الديمقراطية رغم التعددية العرقية المتأصلة في المجتمع البرازيلي المتماسك إجتماعياً في ظل سيادة القانون وتحت مظلة التداول السلمي للسلطة والتعددية السياسية العادلة بين فئات وطوائف المجتمع؛ الأمر الذي يعد ضماناً فعلياً لإرساء دعائم التحول الديمقراطي عبر تاريخ طويل من الاستعمار مروراً بحكم عسكري وأخيراً نظام حكم ديمقراطي. ولكون البرازيل جمهورية فيدرالية تتألف من اتحاد 26 ولاية لكل منها دساتيرها الخاصة التي يجب ألا تتعارض مع الدستور الاتحادي، وما تتمتع به البلديات من إدارة مستقلة تمكنها من تسيير شئونها؛ فقد ظهر أثر نظام الحكم والإدارة في بعض ملامح التعليم العالي وسياساته.

وقد تجلى ذلك من خلال التحرك البطئ للحكومة الفيدرالية لإنشاء جامعات عامة، بينما تولت الولايات والكيانات الأخرى زمام المبادرة في هذا المجال، كما تعاونت المجتمعات المحلية في إنشاء مدارس مهنية متنوعة، وربما يمثل ذلك سبباً رئيساً في نمو عدد مؤسسات التعليم العالي في البرازيل على نحو ملحوظ بالمقارنة بدول الجوار. بينما تجلى دور السلطات الفيدرالية واضحاً في حسم بعض القضايا التعليمية القومية العامة،

وهنا تجدر الإشارة لدور المحكمة العليا وقراراتها السيادية التي وردت على نحو واضح في ثنايا الحديث عن مشكلة دستورية الحصص العرقية بالتعليم العالي البرازيلي، فضلاً عما أُشير من حظر الدستور البرازيلي لأي نوع من أنواع الرسوم الدراسية بالمؤسسات التعليمية العامة التي تُمول من قبل الحكومة الفيدرالية أو حكومات الولايات.

ب – العوامل الديموغرافية:

يتسم المجتمع البرازيلي بالتنوع العرقي، فوفقاً لتقديرات عام 2010، شكّل ذوي البشرة البيضاء ٪47.7 من إجمالي عدد السكان، ومولاتو (أبيض وأسود مختلط) ٪43.1، وذوي البشرة السوداء ٪7.6، ومن الأصول الآسيوية ٪1.1، بينما مثّل السكان الأصليين ٪0.4(CIA, 2018 a) . وقد ساهم هذا التنوع العرقي في تكوين مزيج من الحضارات والثقافات التي شكلت الثقافة البرازيلية. ومن الجدير بالذكر أنه مع انكماش الاقتصاد البرازيلي في الثمانينيات، بدأت الهجرة إلى الولايات المتحدة وأوروبا واليابان تتزايد، وغالبية هؤلاء المهاجرين من متعلمي الطبقة المتوسطة. أما بالنسبة للمعتقدات الدينية، فتعد الكاثوليكية الديانة السائد في البلاد؛ وجدير بالذكر أن الدستور البرازيلي يضمن حرية المعتقد، رغم كون غالبية السكان من الكاثوليك، ولقد شكلت موجات القدوم من المهاجرين من مختلف الأجناس تنوع ثقافي، وأضافت عرقيات جديدة تجاوزت الثنائية التقليدية التي يمثلها البيض والزنوج (وئام السيد عثمان، 2013، 463).

ويبدو وجود تأثير واضح لبعض ملامح التركيبة السكانية للمجتمع البرازيلي من حيث حجمه ومعدل نموه؛ وكذلك سماته وخصائصه في ضوء بعض متغيراته كالعرق واللغة والطبقات الاقتصادية والاجتماعية وما يرتبط بها من مشكلات وتحديات؛ على منظومة التعليم العالي والظاهرة موضع الدراسة «موكس».

فمن الملاحظ أن الخصائص الديموغرافية لسكان البرازيل تتصف بقدر كبير من التنوع، «فيبلغ عدد السكان وفقاً لإحصاءات يوليو 2018 ما يقرب من 209 مليون نسمة، ومن ثَمَّ تحتل الترتيب الخامس عالمياً من حيث عدد السكان بعد الصين والهند والولايات المتحدة الأمريكية وإندونيسيا على التوالي، بمعدل زيادة سنوية تقدر بـــــــ

0.71 ٪. رغم ذلك يعد انخفاض معدل الخصوبة السريع في البرازيل منذ الستينيات العامل الرئيسي وراء تباطؤ معدل نمو السكان، والتحول الديموغرافي السريع؛ ومن المتوقع أن يبدأ الهيكل العمري المواتي الحالي بالتحول في عام 2025 تقريبًا محدثاً تقلص القوى العاملة وبدء تكوين نسبة متزايدة من كبار السن بالمقارنة بإجمالي عدد السكان (CIA, 2018 a). كما يتوقع أن ينخفض معدل زيادة السكان إلى قيمة سالبة – ٪0.29 بحلول عام 2050 (ويكيبيديا، 2018 أ). أما بالنسبة للشرائح العمرية فوفقاً لإحصاءات عام 2018 كانت ٪21.89 للشريحة العمرية (0 – 14 سنة)، و 16.29 ٪ للشريحة (15 – 24 سنة)، بينما مثلت الشريحة العمرية (25 – 54 سنة) 43.86 ٪، والشريحة (55 – 64 سنة) 9.35 ٪، كما بلغت نسبة الفئة (65 سنة فأكثر) ما يعادل ٪8.61 من حجم السكان (CIA, 2018 a).

وربما تفسر تلك الخصائص الديموغرافية لسكان البرازيل من حيث الحجم والتنوع، النمو المطرد لمؤسسات التعليم العالي بها خلال النصف الثاني من القرن العشرين وتواصل هذه الزيادة مع مطلع الألفية الثالثة؛ والتي تزامنت مع تحسن واضح في معدلات القرائية بالمجتمع البرازيلي إجمالاً، الأمر الذي أفضى إلى تدفق طلابي ضخم لم تستوعبه مؤسسات التعليم العالي الحكومية، مما استدعى تبني سياسات ملائمة لتتكيف مع هذا الطلب؛ فكان التصاعد المتنامي للتعليم العالي الخاص، ونشأة مؤسسات التعليم عن بعد والجامعة المفتوحة والإفتراضية، وأخيراً مقررات الموكس.

كما أثارت معدلات الزيادة السنوية التنازلية للسكان خلال الفترة الحالية والمقبلة، وانخفاض معدل الخصوبة السريع في البرازيل وتباطؤ معدل نمو السكان، وما يصحبه من تحول ديموغرافي واضح، كثير من المخاوف التي تنذر بتقلص القوى العاملة بداية من عام 2025 تقريبًا؛ الأمر الذي يضع كثير من التحديات أمام الدولة ومؤسسات التعليم عموماً والتعليم العالي على نحو خاص، من خلال بذل مزيد من الجهود للارتقاء بالعنصر البشري للاستفادة منه خلال الفترة الحالية المواتية لظاهرة «العائد الاجتماعي أو الأرباح الديموغرافية» حيث حجم الشريحة العمرية النشطة اقتصادياً

والقادرة على العمل والداعمة لمجالات التنمية الشاملة، وذلك قبل الوصول إلى مرحلة انحدار ذلك المؤشر.

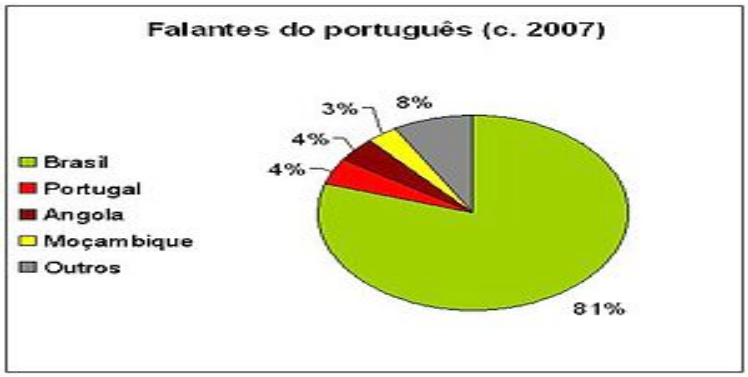
وفيما يتعلق بالتوزيع السكاني في الريف والحضر فقد بلغ ٪0.87 في المناطق الحضرية والنسبة الباقية في الريف؛ وتُقيم الغالبية العظمى منهم على طول الساحل الأطلسي في الشرق أو بالقرب منه؛ وبشكل أكثر كثافة في الجنوب الشرقي، حيث مدن ساو باولو، وبرازيليا، وريو دي جانيرو (CIA, 2018 a). وقد عرفت البلاد منذ عام 1970 حركة هجرة داخلية دون توقف، من الشمال الشرقي نحو الجنوب الشرقي، ومن المناطق الريفية نحو المراكز الحضرية، كما قصدت الهجرة الداخلية خلال السنوات الأخيرة مناطق أقل اكتظاظاً بالسكان مثل المنطقة الغربية الوسطى والمنطقة الشمالية (وئام السيد عثمان، 2013، 463). ومن الملاحظ أثر التوزيع الجغرافي للسكان على انتشار مؤسسات التعليم العالي التي نمت بشكل واضح بالمناطق الحضرية الكبرى على حساب المناطق الأخرى. حيث أشار تيكسيرا « أن الجامعات البرازيلية تواجه مشكلة متعلقة بالعدالة التعليمية وتقديم تعليم عالي الجودة للمجتمع البرازيلي، وذلك لأن معظم المؤسسات الجامعية التي تحظى باحترام كبير تقع في مراكز المدن الكبرى وفي مناطق محددة، مما يمثل صعوبة الوصول للأفراد في المناطق الريفية والمناطق البعيدة. وهذا هو أحد الأسباب الذي جعل التعليم عن بعد يواصل النمو في البرازيل؛ وفي كل عام يبدى عدد متزايد من الطلاب والمهنيين اهتمامًا بطرق التعلم التي لا تتطلب الحضور الفعلي لحجرات الدراسة» (Teixeira, 2014).

كذلك يؤكد زيليزا أيضاً التباين الواضح بين الريف والحضر مشيراً إلى أن "داخل كل ولاية من الولايات البرازيلية هناك تفاوتات واسعة بين الريف والمناطق الحضرية؛ فقد كانت نسبة الالتحاق في المناطق الحضرية في عام 2010 (2.3 ضعف) بالمقارنة بالمعدل في الريف» (Zeleza, 2016, 45). كما كان لدى ولاية ساو باولو التي تعد أكثر الولايات البرازيلية كثافة سكانية وأقواها اقتصاداً، أربعة من أفضل الجامعات العامة والتي تمثل ما يقرب من 36 ٪ من المقالات العلمية المنشورة في البرازيل وتسجل ما

يقرب من ٪30 من شهادات الدكتوراه في البلاد (Froumin & Platonova, 2017, 4). ومن الملفت للانتباه أيضاً في ضوء ما تم عرضه في تجربة البرازيل تجاه مقررات الموكس تركز معظم مؤسسات التعليم العالي التي قدمت مقررات مجانية مفتوحة (موكس) في المدن الكبرى لاسيما ولاية ساو باولو.

وفيما يتعلق باللغات المستخدمة في البرازيل، تعد البرتغالية اللغة الرسمية والأكثر انتشارًا، مع وجود لغات أخرى مستخدمة ولكن أقل شيوعًا كالإسبانية في المناطق الحدودية والمدارس، والألمانية والإيطالية واليابانية والإنجليزية، وعدد كبير من اللغات المحلية للسكان الأصليين. وتمثل نسبة القرائية (92.6 ٪) من مجموع السكان طبقاً لإحصاءات عام 2015 (CIA, 2018 a).

لذا لعبت اللغة البرتغالية كلغة قومية في البرازيل دوراً بارزاً في تدشين منصة Ved-uca، انطلاقاً من الانتقادات التي وجهت لمقررات الموكس الأولى وهيمنة اللغة الإنجليزية على موادها التعليمية وتوافر عدد محدود من اللغات القومية الأخرى؛ مما دعا إلى ترجمة وتوفير مقررات موكس بلغات متنوعة وذلك من خلال تنظيم شراكات مع مؤسسات مختلفة حول العالم ومنها البرازيل. وعليه يتضح أن تقديم تلك المقررات باللغة البرتغالية داخل البرازيل سيستهدف على نحو صريح تحقيق الأهداف القومية الداخلية للبلاد وخدمة المجتمع البرازيلي على وجه التحديد، وربما لن يتجاوز ذلك إلا مدى محدود من الانتشار العالمي؛ حيث لا يتحدث اللغة البرتغالية إلا جمهورية البرازيل في منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي، فضلاً عن كون البرازيل تمثل النسبة الأكبر حول العالم وفقاً لعملية التواصل باللغة البرتغالية (شكل 6). إلا أن وجود اللغة الإسبانية كأحد اللغات الثانوية قد يوفر فرص أكبر للشراكات الدولية وتدويل التعليم البرازيلي. وبالإضافة للعائق اللغوي، يمثل موقع البرازيل في النصف الجنوبي للكرة الأرضية صعوبة جوهرية أخرى، "نظراً لأن تقويم العام الدراسي أكاديمياً يعد مختلفاً عند مقارنتها بالدول في نصف الكرة الشمالي – فالفصول عادة ما تبدأ بها في فبراير إلى يونيو، ومن أغسطس إلى ديسمبر" (Knobel, 2011, 5).



شكل (5)

يوضح نسبة انتشار اللغة البرتغالية حول دول العالم (Wikipedia 2018 a)

وفي إطار العامل اللغوي، يمكن للمجتمع البرازيلي الاستفادة من بعض المنصات التي تقدم خدماتها من خلال لغتها القومية مثل منصة MiriadaX بأسبانيا، " ففي إطار سياسات التعليم الإلكتروني الطموحة التي تضعها الجامعات والسلطات الوطنية لجميع المؤسسات التعليمية تم التعبير عن مزيد من الاهتمام في إسبانيا بهذا التوجه، بإطلاق منصة MiriadaX عبر الإنترنت، والتي تستهدف البلدان الناطقة بالبرتغالية والإسبانية"(Ingolfsdottir, 2014, 1641) .

كما يبلغ عدد الأفراد الذين يمكنهم الوصول للإنترنت في المنزل عبر أي نوع من الأجهزة سواء جهاز (كمبيوتر أو جوال) ما يقترب من 123 مليون شخص، بنسبة تعادل ٪59.7 من إجمالي عدد السكان، محتلة بذلك الترتيب الرابع عالمياً؛ كذلك تبلغ الترتيب السادس على مستوى العالم من حيث نسبة الاشتراكات الثابتة بنسبة 14 ٪ من العدد الكلي للسكان طبقاً لإحصاءات عام 2017 (CIA, 2018 a). وربما يكون هناك تأثير واضح لمعدل التطور التقني والتكنولوجي واستخدام الشعب البرازيلي لعدد ميسور من الهواتف وأجهزة الكمبيوتر وأجهزة المحمول فضلاً عن السرعة الملائمة للإنترنت في دعم وتعزيز عمليات التعلم سواء كانت في صيغة موكس من قبل المزودين العالميين أو المنصة المحلية بالبرازيل أو أشكال التعليم الإلكتروني الأخرى التي توفرها مؤسسات التعليم العالي بها.

كذلك يبدو أن للمعتقدات الدينية في البرازيل بصمة واضحة على منظومة التعليم بها لاسيما المذهب الكاثوليكي السائد؛ حيث أنشأت الكنيسة الكاثوليكية جامعتها الأولى في أربعينيات القرن العشرين وفي العديد من الولايات البرازيلية في إطار إسهاماتها في دعم التعليم، بالإضافة لشراكة منصة Veduca مع الجامعة البابوية الكاثوليكية في ساو باولو.

ج – العامل الاقتصادي:

تعد البرازيل إحدى التجارب التنموية الفريدة خلال العقود الأخيرة؛ إذ تمكنت خلال فترة زمنية قياسية لم تتعد عشر سنوات من تحقيق طفرة اقتصادية مشهودة؛ «فالاقتصاد البرازيلي هو سابع أكبر اقتصاد في العالم استناداً إلى الناتج المحلي الإجمالي والقوة الشرائية وذلك اعتباراً من عام 2012؛ ويعد الريال البرازيلي الوحدة الأساسية لعملة البرازيل» (CIA, 2018 a). ويتوقع أن تصل البرازيل في عام 2050 إلى نفس مستوى معيشة سكان منطقة دول الاتحاد الأوروبي أثناء عام 2005 (ويكيبيديا، 2018 أ). وفيما يتعلق بتوزيع السكان وفقاً للأنشطة الاقتصادية بالدولة؛ يعمل بالزراعة 6.6 ٪ من القوة العاملة، وما يعادل 20.7 ٪ في القطاع الصناعي، و72.7 ٪ في مجال الخدمات. وتشير معدلات البطالة بين الشباب البرازيلي إلى نسبة إجمالية مقدارها 30.2 ٪ من مجموع السكان، وبذلك تحتل البرازيل الترتيب الحادي والثلاثون عالمياً في معدلات البطالة (CIA, 2018 a).

وقد كان للعامل الاقتصادي أثر بارز على ملامح التعليم العالي في البرازيل كإحدى التجارب التنموية الفريدة خلال العقود الأخيرة وما أحرزته من طفرة اقتصادية مشهودة جعلتها أحد الاقتصادات الصاعدة على المستوى العالمي ونموذجاً يحتذى به. فقد جاءت إشارة واضحة للنشاط الاقتصادي بالبرازيل وتميزها في إنتاج البن عالمياً، مما أسفر عن انتعاش اقتصادي أتاح الفرصة لولاية ساو باولو – حيث تركزت معظم الثروة التي تولدها مزارع البن – بالمبادرة في إنشاء جامعة عامة تخدم شعب الولاية. كما يتضح كذلك نمو مؤسسات التعليم العالي في البرازيل واستمرار موجة الزيادة حتى بداية القرن الحادي والعشرين بشكل متزامن مع حركة التنمية الاقتصادية الشاملة ومتطلباتها، كما

أظهر العرض السابق التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي بالدولة نظراً لضعف قدرتها على توفير القوة البشرية الماهرة التي يحتاجها القطاع الاقتصادي بشكل مأمول ومن ثم الحاجة لصيغ تعليمية مستحدثة ومتنوعة ومرنة بهدف تلبية هذا الطلب. «فقد عززت متطلبات المهارات المتزايدة والكثافة التكنولوجية للعمالة الطلب على العمال المتعلمين تعليماً عالياً مما عرض مؤسسات التعليم العالي لتحدي إنتاج مجموعة واسعة من الكفاءات التي يتطلبها سوق العمل»(Zeleza, 2016, 108) .

كما ظهرت بعض الصلات بين الخصائص الديمغرافية لمعظم الطلاب البرازيلين المسجلين بمقررات موكس العالمية الذين لديهم اهتمام شخصي بالفوائد والمميزات التي تقدمها تلك المقررات المجانية بهدف تحسين فرص التوظيف أو التنمية المهنية المستدامة؛ وقد تواصل هذا الاهتمام من خلال مؤسسات التعليم العالي البرازيلية التي توفر محتوى تعليمي حر الوصول استناداً إلى سياسة تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويتسق هذا التوجه مع توزيع النشاط الاقتصادي بالبرازيل والذي يسيطر فيه قطاع الخدمات بشكل واضح وما يستلزمه ذلك من تنمية مهنية متواصلة. كذلك أشار الموقع الرسمي لمنصة Veduca إلى استهداف العاملين أثناء الخدمة وتقديم فرص التنمية المهنية المستدامة والتعلم مدى الحياة، من خلال مجموعات من المقررات يتم تصميمها وتنظيمها لمجموعات محددة من العاملين، مع تنويع البدائل المتاحة لتوفير المرونة الكافية لتلك البرامج والمقررات التي تستهدف المنظمات الساعية لتنمية موظفيها مهنياً عبر الإنترنت.

وفي تفاعل للعاملين الاقتصادي والاجتماعي معاً ظهر أثرهما فيما أسفرت عنه المعدلات المتنامية للجانب الاقتصادي على زيادة عدد الأسر بالطبقة المتوسطة، وعلى نحو متناقض استقطاب المؤسسات العامة المجانية الطلاب من العائلات الأكثر ثراءً، بينما غالبية المؤسسات الخاصة استهدفت طلاب الفئات منخفضة الدخل، مما عرض الحكومة لمزيد من الضغوط والتحديات التي جعلتها تنشأ برنامج لإعفاء القطاع الخاص من الضرائب في مقابل المنح الدراسية للطلاب ذوي الدخل المنخفض؛ وتخصيص

حصص للطلاب ذوي الدخل المنخفض وغير البيض في الجامعات العامة في محاولة لتصحيح عدم المساواة الاجتماعية في الوصول للتعليم العالي. فقد أشارت وئام السيد أن " نمو الاقتصاد البرازيلي قد رافق انخفاض حاد في التفاوت في الدخل وتراجع مماثل في الفقر وذلك عن طريق برنامج الإعانات المشروطة للأسر الفقيرة (برنامج بولسا فاميليا) لرفع مستوي الأسر الفقيرة وإرسال أطفالها للتعليم، الأمر الذي نقل ما يقرب من ٪33 من الشعب البرازيلي من منطقة الفقر إلى الطبقة المتوسطة ... وتطبيق قيمة الحد الأدنى من الأجور لضمان ألا يصب النمو الاقتصادي فقط في مصلحة الأغنياء، ولكي لا يتم توسيع الفجوة بين الأغنياء والفقراء كما حدث في معظم دول العالم الثالث التي تبنت الأفكار الليبرالية الجديدة» (وئام السيد عثمان، 2013، 465). ولم تكن تلك السياسات تستهدف فقط التفاوت في مستويات الدخل بل أيضاً أنماط التمييز العنصري والعرقي التي يتميز بها المجتمع البرازيلي. "فلم يكن التعليم العالي محصناً ضد عدم المساواة العرقية المستوطنة بالمجتمع البرازيلي حيث ظلت معدلات الالتحاق بالجامعات وإكمالها منخفضة للغاية بالنسبة للبرازيليين من أصل أفريقي ... لذا تم تقديم العديد من المبادرات في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين لتحسين وصولهم وكذلك المجموعات ذات الدخل المنخفض؛ من خلال القروض الخاصة بالتعليم العالي» (Zeleza, 2016, 41).

ختاماً لما ورد بتجربة جمهورية البرازيل الاتحادية؛ تظهر البرازيل كواحدة من القوى الإقليمية والدولية الصاعدة، نظرًا لما تتمتع به من ثقل ديموغرافي كبير، وامتداد جغرافي هائل وثروات طبيعية غنية، كما يتضح حجم النهضة البرازيلية في قطاعات عدة وكذلك بعض التحديات والعقبات التي وقفت عقبة أمام تقدم وتطور تلك الدولة، لاسيما ما تواجهه من مشكلات اجتماعية حادة، وكيف تم تبني سياسات ذات تأثير فعال في حياة ملايين البرازيليين ونقلهم من مصاف الطبقات الفقيرة إلى الطبقة الوسطى، وما تم تناوله من عرض موجز لمراحل تطور الأوضاع التعليمية في قطاع التعليم العالي في محاولة لفهم الخلفية التي نشأت في كنفها ظاهرة الموكس بالبرازيل. كذلك تناول هذا العنصر

أبرز تطبيقات الموكس في المجتمع البرازيلي، مختتماً إياه بتحليل سياقي لتلك الظاهرة في إطار أبعاد المجتمع السياسية والديموغرافية والاقتصادية.

المحور الرابع: أوجه الشبه والاختلاف بين دول المقارنة.

استناداً لما تم عرضه بالمحور السابق من تجارب دول المقارنة فيما يتعلق بجهودها إزاء التعامل مع ظاهرة الموكس وتكيف مؤسسات التعليم العالي بكل منها مع هذه المستجدات التربوية؛ يقدم المحور الرابع من الدراسة الحالية منظور مقارن لجوانب التشابه والاختلاف التي تم استنباطها من تلك التجارب، ثم عرض بعض التوصيات للاستفادة منها لتطوير التعليم العالي المصري.

أولاً: أوجه الشبه بين دول المقارنة.

تشابهت دول المقارنة في تأثير الإرث التاريخي على منظومة التعليم العالي بها، متمثلاً في الاستعمار البريطاني في الهند والبرتغالي في البرازيل، والياباني في الصين فضلاً عن الإرث الشيوعي بها، والتي كان لها أثر واضح على قطاع التعليم العالي بكل منها؛ حيث كانت الأوضاع مواتية لتوسع التعليم العالي نسبياً بالبرازيل والهند في العقود الأولى من القرن العشرين رغم الاستعمار بالمقارنة بوضع التعليم العالي في الصين الذي تخلف كثيراً حتى نهايات القرن العشرين.

من أبرز أوجه الاتفاق بين دول المقارنة سياسة اللامركزية وفرض رسوم دراسية والخصخصة الواسعة النطاق بقطاع التعليم العالي لاستيعاب الإقبال المتزايد على مؤسساته.

تتشارك دول المقارنة في مواجهة مشكلة قصور قدرتها على تحقيق العدالة والمساواة في الوصول إلى التعليم العالي، نتيجة التباين العرقي واللغوي والجغرافي. وقد جاء ذلك على نحو صريح بالهند التي استندت سياستها التعليمية على ثلاثة مبادئ أساسية هي، الوصول والإنصاف والجودة.

تشابهت الدول الثلاث في تبني صيغ تعليمية مرنة لزيادة فرص التعلم مدى الحياة، والتعليم المستمر للجميع، نتيجة التحول الاقتصادي وما استلزمه من توسيع فرص

الالتحاق بالتعليم العالي، لذا تم ترجمة تلك المطالب في إنشاء جامعة بكين المفتوحة مع 28 جامعة مفتوحة شبه مستقلة بالمقاطعات المختلفة بالصين، وجامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة في الهند، والجامعة المفتوحة بالبرازيل.

تشابهت السياسة التعليمية للحكومة البرازيلية وكذلك الصينية بشأن التطلع نحو توفير جامعات متميزة والمنافسة عالمياً في سباق التصنيفات العالمية للجامعات، وبالفعل أحرزت كل منهما تقدم ملحوظ في هذا الصدد، وقد ساهمت جامعات النخبة بكل منهما في تصميم مقررات الموكس وتطويرها، ورغم أن سياسة الحكومة الهندية لم تكن تستهدف هذه الغاية حالياً، إلا أنها أسندت أمر إعداد مقررات موكس لأبرز الجامعات الهندية وأعرقها.

جذبت منصات موكس العالمية أعداد كبيرة من الدارسين في كل دول المقارنة، مما جعل هذا المصطلح ينتشر بشكل واسع في مجتمعاتهم، وقد احتلت جميع دول المقارنة مراكز متقدمة عالمياً من حيث درجة الإقبال على الالتحاق بهذه المقررات بعد طلاب الولايات المتحدة الأمريكية، ويعزو ذلك إلى كونها تعد حالياً أسرع أنظمة التعليم العالي توسعاً بعد الولايات المتحدة بما يعادل 39 ٪ من حجم الالتحاق بالتعليم العالي عالمياً.

اتضح انعكاس الحجم العملاق لتعداد السكان في دول المقارنة على السياسة التي انتهجتها المنصات العالمية بترجمة مقرراتها لعدة لغات منها اللغة الصينية والبرتغالية، وكذلك تنظيم تحالفات وشراكات مع جامعات النخبة بكل دول المقارنة.

أكدت تجارب الدول الثلاث أحد السمات التي تميز موكس بوصفها ظاهرة حضرية، حيث شكّل سكان الحضر النسبة الأكبر من مستخدمي منصات موكس بكل من الصين والهند والبرازيل.

مهدت بعض الجهود الحكومية الطريق لظهور الموكس في الدول الثلاث، حيث تشابهت جميعاً في وجود مبادرات عديدة لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، والمصادر التعليمية المفتوحة بغية اقتسام المعرفة ونشرها مجاناً.

تشابهت كل مؤسسات التعليم العالي في كل من الصين والهند والبرازيل في جهودهما لإنتاج عدد ضخم من محاضرات الفيديو وإتاحتها مجاناً ربما قبل نشأة مقررات الموكس وانتشارها غير المسبوق.

تتشارك دول المقارنة بعض التحديات التعليمية المتشابهة نسبياً، ومن أبرزها الكثافة السكانية المرتفعة المتزامنة مع التوسع الهائل في الإقبال على قطاع التعليم العالي وزيادة الطلب الاجتماعي على مؤسساته مع عدم قدرتها على تلبية هذا الطلب بصورة مأمولة؛ وما يزيد الأمر صعوبة توقعات استمرار الطلب الاجتماعي على هذا القطاع خلال العقود التالية وبخاصة في كل من الصين والهند، مما ساهم في مبادرات توطين الموكس وبناء وتصميم منصات محلية بغية التغلب على التحديات التي تواجه هذا القطاع وخدمة الأهداف القومية بمختلف مجالاتها.

الالتزام بالخصائص والسمات الأصيلة والمميزة لمقررات الموكس ومن ثم تشابهت تجارب الدول في توفير موارد تعليمية وفيرة يمكن لأي شخص الوصول إليها بحرية ودون قيود إذا كان يملك جهازًا إلكترونيًا متصلًا بالإنترنت مثل جهاز كمبيوتر أو هاتف ذكي أو كمبيوتر لوحي، وكذلك تقديمها مجاناً، بالإضافة لإمكانية الحصول على شهادة الائتمان بعد الانتهاء تماماً من المقرر وبعد دفع رسوم رمزية مقابل الحصول على الشهادة.

بالإضافة للسمات والخصائص المميزة لمقررات الموكس السابقة، تتجلى سمة الكثافة لمقررات موكس المطروحة في دول المقارنة لاسيما في الصين والهند نتيجة للتعداد السكاني الضخم والتركيبة السكانية التي تتضمن نسبة عالية من الشباب، مما يشير إلى تحقيق خاصية هائل أو ضخم أو كثيف لتلك المقررات حتى لو اقتصر توظيفها داخلياً على النطاق المحلي فقط.

تشابهت دول المقارنة في أخذ زمام المبادرة تجاه توطين الموكس، بإعادة هندسة العمليات التعليمية بقطاع التعليم العالي، من خلال تفاعلها وتكيفها مع هذه الظاهرة بتقديم البرامج الدراسية وتحسين جودة خبرات التعلم للطلاب وزيادة فاعلية هذه

المقررات عبر آليات الدمج التي تجمع بين مكونات المقررات الدراسية وجهاً لوجه بالإضافة إلى الاستفادة من إمكانيات موكس ومميزاتها والتي بدورها توفر مكملات رئيسية للمقررات والبرامج الجامعية التقليدية، ومن ثم تكون قد تغلبت على مشكلات موكس التي أشارت إليها الأدبيات كمشكلة تصميم منهج غير نظامي أو غير مكتمل البناء، ومشكلة معدل الإنجاز المنخفض لتلك المقررات.

شهدت الظاهرة إنتشار سريع في دول المقارنة؛ مصحوبة بتطور مقررات الموكس كماً وكيفاً وتنوعاً؛ لاسيما في الصين والهند نتيجة دعم ومساندة الحكومة والقيادات التربوية لهذا الاتجاه الجديد وتبنى سياسات تضمن تنفيذه على نحو فعال. فقد لعبت الحكومة المركزية دوراً بارزاً في هذا الإطار، رغم النمط الفيدرالي المتبع في إدارة شئون قطاع التعليم الهندى واللامركزية المتبناه بالصين.

تشابهت تجارب دول المقارنة بالسعي الواضح إزاء إصدار مقررات محلية مترجمة باللغة القومية أو باللغة الشائعة الاستخدام لتتناسب بشكل أفضل مع الثقافة المحلية حيث يفضل الطلاب المقررات بلغتهم الأم من أجل فهم أفضل وضمان التواصل السريع، وقد تجلى ذلك بوضوح في تجربة الصين والبرازيل، بينما طرحت الهند مقرراتها باللغة الإنجليزية التي تعد لغة التعليم والتدريس بها رغم أنها ليست لغة التواصل الشعبي.

ساهم في ترسيخ تطبيقات موكس المحلية وضمان مصداقيتها وجودتها، إنتاجها وتصميمها استناداً للعلامة التجارية المميزة لجامعات النخبة بكل دولة، ومن ثم فقد اتبعت عمليات توطين الموكس بدول المقارنة نفس النهج الذي سلكته المنصات العالمية الرائدة عند نشأتها.

رغم ما تنبأت به الأدبيات من زيادة حدة التنافس بين مؤسسات التعليم الجامعي وبين مقدمي الخدمات التعليمية الجدد (المنصات platforms)، إلا أن دول المقارنة تبنت استراتيجيات التحالفات مع المنصات وليس التنافس أو الصدام معها.

اتفقت الدول الثلاث في تبني بعض السيناريوهات التي اقترحتها الأدبيات بشأن مستقبل موكس ومن أبرزها؛ أن تصبح الكليات مقر لامتحانات موكس تحت المراقبة أو

نشأة شراكات بين الجامعات ومنصات موكس، أو الموكس كمكمل للتعليم في حجرة الدراسة، وتصميم مقررات مختلطة أو هجينة أو مدمجة تستند على استلام الطلاب المقررات الدراسية دون استهلاك موارد الحرم الجامعي، واحتساب موكس كمقرر مكافئ للمقرر الدراسي التقليدي، بحيث تؤهل الطالب للحصول على درجة المقرر، طالما قام بجميع الأعمال والمهام المطلوبة لاستكمال المقرر وأثبت مصداقية ذلك في ضوء الآليات التي تبنتها كل دولة للتغلب على مشكلات الغش والانتحال.

دحضت تجارب الدول الثلاث السيناريو الذي تنبأ بزوال الموكس، وذلك باقتناص القيمة التي توفرها تلك المقررات من خلال قدرتها على تثقيف أعداد كبيرة من الدارسين في جميع أنحاء العالم بطريقة اقتصادية، وبخاصة الذين يتقيدون بظروف عمل تمنعهم من تحديث مهاراتهم من خلال الالتحاق بشكل رسمي بالبرامج المقدمة داخل الحرم الجامعي، وقد تم استهداف تلك الفئة على نحو صريح في تجارب كل دول المقارنة.

تشابهت الدول الثلاث في تنويع المسارات التعليمية والفئات المستهدفة لمقررات الموكس بها، وكحد أدنى تضمنت ثلاث فئات من المستخدمين: الجمهور العام وفئة الطلاب ومجموعة محددة من المستفيدين، مع وجود فئات مستهدفة إضافية في تجربة الهند.

تشابهت كل من الصين والهند في توفر فرص أكبر لتدويل مقرراتها المحلية من الموكس والإنفتاح الدولي لقطاع التعليم العالي بها.

ثانياً: أوجه الاختلاف بين دول المقارنة.

1. اختلفت الهند عن دولتي المقارنة الأخرتين في هيمنة اللغة الإنجليزية على قطاع التعليم بها، وقد ساهم ذلك كثيراً في تذليل صعوبات تفاعل المستخدمين الهنود مع المنصات العالمية.
2. تمايزت الصين عن الهند والبرازيل بوجود عدد ضخم من منصات الموكس التي وصلت مئة منصة تقدم خدمات تعليمية متنوعة.

3. اختلفت الصين عن دولتي المقارنة الأخرتين في توفير مقررات تعليمية حديثة على غرار ما تطرحه المنصات العالمية الأخرى، كالمقررات الأكاديمية المدمجة أو الهجينة مثل برنامج الهندسة عبر الإنترنت online courses of Master Engineering programs، وأيضاً برنامج مصغر في مجال التمويل minor degree in finance، ودرجة البكالوريوس للبرامج المصغرة (Bachelor's degree of a minor program)، كذلك مقررات خاصة صغيرة على الإنترنت SPOC . كما أظهرت تجربتها اهتمام ملحوظ بالأبحاث التربوية التي تعتمد على تحليل البيانات الضخمة لعمليات التعلم Big Data analytics.

4. تميزت تجربة الهند عن دولتي المقارنة الأخريات في مسار المزج بين موكس ومقررات المهارات القائمة على الكفاءت التي تستهدف الخريجين بهدف تحسين مهاراتهم وكفاءاتهم، حيث يمكنهم الحصول على التعليم والشهادة في أي وقت خلال مسارهم المهني، ويعد هذا التوجه أحد السيناريوهات المحتملة لتنامي مقررات موكس في المستقبل وفقاً لما أوردته الأدبيات بشأن استشراف مستقبل هذه الظاهرة، ومن ثم تتفق سياسة الهند بهذا الشأن تحديداً مع السياسة الحالية للولايات المتحدة الأمريكية التي تساند وتشجع الممارسات القائمة على تقييم الكفاءة.

5. تمايزت الهند بوجود فئة مستهدفة مختلفة عن الفئات التي استهدفتها مقررات موكس في الصين والبرازيل، وهي المقررات الموجهه للطلاب بداية من الصف التاسع بمرحلة التعليم قبل الجامعي (المقررات المدرسية) للمساهمة في زيادة قدراتهم للتأهب والاستعداد لدخول الامتحانات التنافسية للقبول بالجامعات.

6. اختلفت تجارب دول المقارنة حول طبيعة المنصات التي تعمل على أراضيها من حيث عامل الربحية، حيث يلحظ وجود أنماط متنوعة بهذا الشأن، فالصين تمثل خليط من النماذج فلديها مشاركات وتحالفات واسعة منها التحالفات بين الجامعات، والشراكات التعاونية بين المؤسسات التعليمية ورجال الأعمال، كما يمكن لرواد الأعمال والمستثمرين بناء منصاتهم بشكل مستقل، فضلاً عن التحالف

خارجياً مع مزودي الخدمة العالميين، كذلك تنوعت مقررات الموكس في البرازيل بين الأكاديمي والاستثماري، بينما لم تشير تجربة الهند إلا للجهود الحكومية بالتعاون مع المنصات العالمية أو المنصة القومية في تحالفها مع الجامعات الهندية.

ثالثاً: توصيات الدراسة.

في ضوء الإطار النظري للدراسة الذي استعرض مقررات الموكس كما تناولتها الأدبيات التربوية، وانطلاقاً من الجانب المقارن للدراسة الذي عرض جهود كل من جمهورية الصين الشعبية وجمهورية الهند وجمهورية البرازيل الاتحادية بشأن سياسات الموكس؛ تختتم الدراسة الحالية بتقديم عدد من التوصيات أو الإجراءات المقترحة للاستفادة من مميزات الموكس وفرصها لتطوير التعليم العالي المصري.

تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم المصري، والتأكيد على سياسة توظيف المصادر التعليمية المفتوحة بغية اقتسام المعرفة ونشرها مجاناً؛ مما يشكل أحد الدعامات والمقومات الرئيسة لنجاح مبادرات مقررات موكس؛ مما يوفر الفرص الملائمة لبناء إنسان قوى قادر على استثمار معطيات عصر المعرفة واقتصادها بقوة وإرادة وفعالية، وبما ينعكس إيجاباً على امتلاك المجتمع بأسره للمعرفة وأسس إنتاجها وأدوات استخدامها وآليات توظيفها بإبداع بوصفها واحدة من أهم المقومات المعاصرة لتحقيق جميع أبعاد التنمية الشاملة.

السعي لتوطين الموكس، بإعادة هندسة العمليات التعليمية بقطاع التعليم العالي، من خلال توسيع تطبيقات التعليم المدمج الذي تم العمل به حديثاً في مصر والاستفادة من إمكانيات موكس ومميزاتها والتي بدورها توفر مكملات رئيسية للمقررات والبرامج الجامعية التقليدية ومن ثم تعظيم الاستفادة من هذا الاتجاه الجديد.

دعم ومساندة الحكومة والقيادات التربوية لهذا التوجه التربوى المعاصر وتبنى سياسات تضمن تنفيذه على نحو فعال؛ فضلاً عن تعزيز المبادرات الحالية إزاء تبني الموكس بالمجتمع المصري؛ والسياسة التعليمية الهادفة نحو تحسين معدلات الالتحاق بالتعليم العالي وتحقيق معدلات الاستيعاب المستهدفة بالخطط الاستراتيجية

لوزارة التعليم العالي وتقليل الفجوة بين المناطق الجغرافية المختلفة، بالإضافة لمرونة الخدمات التعليمية وتقليل كلفتها.

لترسيخ تطبيقات موكس المحلية وضمان مصداقيتها وجودتها، توصي الدراسة بأن يتم إنتاج تلك المقررات وتصميمها من قبل جامعات قومية مرموقة وبالاستعانة بأساتذة يتمتعون بخبرة واسعة في مجال تخصصهم الأكاديمي، مع مواصلة السعي نحو بناء القدرات والجدارات الأكاديمية بالجامعات الإقليمية، ودعم التحالفات والشراكات وتبادل الخبرات بين الكليات المناظرة؛ مما يساهم في تطوير قدرتها على إنتاج تلك المقررات بشكل متميز.

تعديل القوانين واللوائح الدراسية بحيث تكفل دمج عدد محدود من مقررات موكس كمكمل للتعليم في حجرة الدراسة، وتصميم مقررات مختلطة أو هجينة أو مدمجة، بحيث تستند على استلام الطلاب المقرر الدراسي دون استهلاك موارد الحرم الجامعي، واحتساب موكس كمقرر مكافئ للمقرر الدراسي التقليدي عن طريق قيام المتعلم بجميع الأعمال والمهام المطلوبة لاستكمال المقرر وذلك في ضوء الآليات والإجراءات التي سيتم إتخاذها لضمان مصداقية الحصول على الدرجة الأكاديمية.

نشر ثقافة الموكس بين الشباب بغية تثقيف أعداد كبيرة منهم بطريقة اقتصادية، وبخاصة للدارسين الذين يتقيدون بظروف عمل تمنعهم من تحديث مهاراتهم ومعارفهم، وكذلك بين الشباب الذين على وشك التخرج مما يجعلها رافداً من روافد التعلم مدى الحياة والتنمية المهنية المستدامة، ومن ثم إثراء أفكارهم وتعزيز خبراتهم ومعارفهم بما يدعم تحقيق الأهداف المتنوعة التي تفرضها حياتهم العلمية والعملية والاجتماعية والاقتصادية.

استشراف طبيعة المهن في سوق العمل حالياً وتحديد الفجوات بين مهارات العاملين ومتطلبات سوق العمل وسد تلك الفجوات بمقررات مصغرة ذات طابع تطبيقي على غرار ما تطرحه المنصات العالمية، وبخاصة المجالات التي تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات اللينة، استنادًا لما تشير إليه المؤشرات والأدلة

من تزايد الحاجة للمهارات الرقمية وأن البشرية في طريقها إلى أن تشهد في المستقبل القريب نقلات نوعية واضحة في كافة مناشط الحياة.

الشروع في توظيف مقررات موكس في المرحلة الجامعية الأولى وبالأحرى بالسنة الأولى أو التمهيدية لاسيما المقررات ذات الطبيعة العامة، أو تلك التي تندرج تحت متطلبات الجامعة أو متطلبات الكلية، بغية توفير الخدمة لأكبر عدد ممكن من الطلاب ومن ثم تحقيق الكفاءة الاقتصادية لإنتاج تلك المقررات .

تضمين مقررات موكس في الخطط الاستراتيجية المستقبلية للجامعات استناداً لدراسة دقيقة لتوجهات الظاهرة عالميًا وكذلك الاحتياجات الفعلية للمجتمع المحلي، لاسيما أن طبيعة تلك المقررات وأدواتها تعتمد بشكل رئيس على التكنولوجيا وشبكات التواصل الاجتماعي؛ ومن ثم سيتسق تطبيقها بالتعليم الجامعي مع توجه الدولة ووزارة التربية والتعليم في دمج التكنولوجيا بالتعليم قبل الجامعي وبخاصة المرحلة الثانوية، وكذلك تحقيقاً لتطلعات جيل الشباب الحالي الذي نشأ في ظل تفاعل وتكيف مستمر مع أدوات التكنولوجيا المعاصرة.

تكثيف الجهود البحثية لدراسة تطور ظاهرة الموكس واستشراف مستقبلها ورصد أبرز تأثيراتها، مع إيلاء الاهتمام بإدارجها في إطار الخطط البحثية لكليات التربية وأقسامها المختلفة بوصفها أحد المستجدات المؤثرة في مستقبل التعليم العالي لاسيما التزامن الواضح بين الظاهرة وبين التطور التقني بالغ السرعة، مع إجراء المزيد من الدراسات حول تجارب دول أخرى وجهودها في دمج الموكس بهذا القطاع وبقطاع التعليم قبل الجامعي.

تنظيم ورش عمل وتدريبات ولقاءات لتوعية الباحثين بتحليل البيانات الضخمة لعمليات التعلم كاتجاه حديث مصاحب لظاهرة الموكس؛ وطرق توظيفه في تحسين وتطوير عمليات التعلم ونظرياته.

تخصيص جزء من المواقع الإلكترونية الرسمية الخاصة بكل قسم أكاديمي، بحيث يتضمن روابط لمقررات الموكس في مجال التخصص الدقيق لأبرز الأساتذة

المحاضرين سواء النشطين من داخل القسم أو على المستوى القومي أو الإقليمي أو العالمي.

توجيه وسائل الإعلام لنشر الوعي بالفوائد المختلفة وبفرص التعليم المجانية المتاحة على المنصات العالمية لفتح أفاق أوسع للموهوبين والنابغين من الشباب المصري لتنمية معارفهم ومهاراتهم وإثراء خبراتهم الأكاديمية من خلال مصادر أكثر إنفتاحاً تساهم في تحقيق أهدافهم وتطلعاتهم الشخصية والمهنية.

المراجع

قائمة المراجع العربية:

1. إبراهيم العيسوي (2013): الآفاق المستقبلية لتحقيق العدالة والتنمية في اقتصاد الربيع العربي حالة مصر، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط والتنمية، الكويت، مج. 15، ع.1، يناير، ص. 174 – 223.
2. أحمد إسماعيل حجي (1998). التربية المقارنة، دار الفكر العربي، القاهرة.
3. أحمد محمد الحفناوي (2017). معايير سهولة الوصول للمنصات التعليمية مفتوحة المصدر MOOCs لذوي الإعاقة بالتعليم الجامعي، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ع. 1، ص. 12 – 41.
4. إدريس لكريني (2017). الصين وتحولات النظام الدولي الراهن، بحوث ومناقشات الندوة الفكرية: العلاقات العربية الصينية، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، فبراير، ص. 99 – 119. تاريخ الدخول 17/ 9/ 2018 .**http: / /search. mandumah.com /Record /880585**
5. أمين حواس (2017). فهم معجزة النمو الاقتصادي في الصين، مجلة دراسات وأبحاث (المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجلفة، الجزائر، ع. 27، ص. 108 – 126. تاريخ الدخول 17/ 9/ 2018 .**http: / /search. mandumah.com /Record /821144**
6. إيمان أحمد رخا (2017). نموذج مقترح لتوظيف أدوات المساقات التعليمية المفتوحة في تنمية مهارات التعلم المعكوس والتحصيل الدراسي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد، مجلة كلية التربية ببورسعيد، ع. 22، ص. 369 – 385.

7. إيمان بنت عوضه الحارثي (2016). متطلبات تفعيل المقررات المفتوحة واسعة الانتشار MOOCs عبر الإنترنت ودرجة أهميتها وتوافرها والاتجاهات نحوها في الجامعات السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مج. 27، ع. 106، ص. 99 – 142.

8. إيناس السيد محمد (2016). أساليب التقويم المرحلي الإلكتروني بالمقررات المفتوحة المصدر واسعة الإلتحاق وأثرها في الدافعية للإنجاز وتنمية مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا جامعة الملك سعود، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ع. 76، ص. 17 – 66. تاريخ الدخول 17/ 9/ 2018 / **http**: / /**search**.**mandumah**.**com** / **Record** /**761183**

9. بسمة عبد السلام وفا (2012). دول الـ(BRIC) بين الحاضر والمستقبل، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ع. 2، ص. 163 – 203.

10. الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية (2018). عن الجامعة، تاريخ الدخول 27/ 6/ 2018 **http**: / /**www**.**eelu**.**edu**.**eg** /**index**.**php** /**home_ar**

11. جمهورية مصر العربية (2019). دستور جمهورية مصر العربية، الهيئة العامة للإستعلامات، http: / /www.sis.gov.eg /Newvr /consttt٪202014.pdf، تاريخ الدخول 23/ 5/ 2019.

12. رعد قاسم صالح (2012). الصين وإدراك الذات في ظل المتغيرات الدولية، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العراق، ع. 38، ص. 110 – 135. تاريخ الدخول 17/ 9/ 2018 / http: / /search.mandumah.com / Record /294054

13. روبين ميرديث (2010). الفيل والتنين: صعود الهند والصين ودلالة ذلك لنا جميعاً، (ترجمة شوقي جلال)، مجلة العلوم الاجتماعية، الكويت، مج. 38، ع. 2، ص.

204 – 209. تاريخ الدخول 17/ 9/ 2018 .http: / /search.mandumah. com /Record /427723

14. سانتوش مهروترا (2014). من خمسة ملايين إلى عشرين مليوناً سنوياً: تحدي النطاق والجودة والارتباط بالواقع في التعليم الفني والمهني والتدريب في الهند، (ترجمة زين العابدين سيد)، مجلة مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو القاهرة، مج. 44، ع. 2، ص. 415 – 433.

15. سحر أحمد حسن (2013). سبل زيادة فاعلية الاستثمار فى مصر وتحسين أدائه: دراسة حالة تجربة الهند، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي، مصر، مج. 17، ع. 51، ص. 65 – 123.

16. سلوى محمد عبدالعزيز (2018). تمويل التعليم العالي فى مصر لتحقيق النمو الاحتوائي ودعم التنمية المستدامة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مج 19، ع 1، ص. 37 – 74.

17. سيمون شوارتزمان (2013). إيجابيات وسلبيات تقييم التعليم في البرازيل، (ترجمة دعاء شراقي)، مجلة مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، مج. 43، ع. 3، ص. 409 – 437.

18. صلاح عايد الشرهان (2014). التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع، المؤتمر السادس عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي «تطوير التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الجامعات العربية»، 10 – 13 مارس 2014، تونس، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة التربية.

19. عبد الجواد السيد بكر (2006). التربية المقارنة والسياسات التعليمية، مطبعة السلام، كفر الشيخ.

20. عبدالغني عبود وآخرون (2005). التربية المقارنة والألفية الثالثة ... الأيديولوجيا والتربية والنظام العالمي الجديد، دار الفكر العربي، القاهرة.

21. عبداللطيف محمود محمد (2017). التخطيط لعلاقة مؤسسات التعليم العالي العربي بأسواق العمل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030 رؤية مستقبلية، المؤتمر السادس عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي " التعليم العالي وعالم العمل والإنتاج: رؤية جديدة "، 26 – 27 ديسمبر 2017، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دار الفكر العربي، القاهرة.

22. عبدالله بن عبدالعزيز الموسي (2015). آفاق توظيف التقنية في التعليم العالي، دراسة استشرافية في ضوء معطيات مستقبلية، المملكة العربية السعودية، الجامعة السعودية الالكترونية، تاريخ الدخول 7/ 4/ 2019 .**https**: / /**www**.**seu**.**edu**/ **Documents**/ **ar**/ **sites**/ **sa**/ **ورقة20**٪**عمل20**٪**آفاق20**٪**التقنية**.**pdf**

23. فلاح خلف كاظم (2016). الهند نموذج التوظيف الإيجابي للتعددية المتنوعة، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العراق، ع. 53، ص. 342 – 396. تاريخ الدخول 25/ 9/ 2018 / http: / /search.mandumah.com/ Record /775027

24. فيليب ألتباك (2009). ثلث سكان الكرة الأرضية: مستقبل التعليم العالي في الصين والهند، (ترجمة سعاد الطويل)، مجلة مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، مج. 39، ع. 1، ص. 21 – 54.

25. قيس عبدالعزيز مهدي (2006). جغرافية الصين عند الجغرافيين العرب، مجلة الدراسات الاجتماعية، اليمن، ع. 21، ص. 304 – 340.

26. ليلى سعيد الجهني (2017). المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار MOOCs ودورها في دعم الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية، غزة، مج. 25، ع. 4، ص. 228 – 257. تاريخ الدخول 25/ 9/ 2018 .**http**: / /**search**.**mandumah**.**com** /**Record** /**848815**

27. المجلس الأعلى للجامعات (2019). المركز القومي للتعلم الإلكتروني، تاريخ الدخول 15/ 5/ 2019 **http**: / /**scu**.**eg** /**pages** /**nelc#top**

28. محمد الجمني (2015). التوجهات الجديدة للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتعزيز التّعليم والريادة، المجلة العربية للمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مج. 25، عدد خاص، ص. 7 – 15.

29. محمد شوقي شلتوت (2017). أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المقررات مفتوحة المصدر MOOCS تنمية مهارات توظيف شبكات التواصل الاجتماعي كمنصات تعليمية لمعلمي مدارس التعليم العام، مجلة العلوم التربوية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مج. 25، ع. 2، ص. 374 – 408.

30. محمد عبدالشفيع عيسى (2017). تطوير علاقة أسواق العمل العربية بمؤسسات التعليم العالي والجامعي في ضوء أهداف التنمية المستدامة 2030، المؤتمر السادس عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي « التعليم العالي وعالم العمل والإنتاج: رؤية جديدة «، 26 – 27 ديسمبر 2017، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دار الفكر العربي، القاهرة.

31. المركز القومي للتعليم الإلكتروني (2018). «EGYMOOCS "، تعلم بحرية ... برؤية جديدة ... لمستقبل أفضل، المركز القومي للتعليم الإلكتروني، جمهورية مصر العربية، تاريخ الدخول 30/ 6/ 2018 .**http**: / /**egymoocs**.**nelc**. /**edu**.**eg**

32. مصطفى كامل السيد (2017). الصين ونموذجها في التنمية، بحوث ومناقشات الندوة الفكرية: العلاقات العربية الصينية، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، فبراير، ص. 79 – 98. تاريخ الدخول 17/ 9/ 2018 .http: / /search. mandumah.com /Record /880575

33. منال السيد أحمد (2016). التعلم الإلكتروني المفتوح عالي الاستقطاب ((MOOC Massive Open Online Courses هل يضمن حلولاً لمشاكل التعليم العالي في الوطن العربي؟، دار النخلة للنشر، ليبيا، ع. 15، ص. 27 – 60. تاريخ الدخول 3/ 7/ 2018 http: / /search.mandumah.com /Record /781122

34. منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (2010). مراجعات لسياسات التعليم الوطنية، التعليم العالي في مصر، منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية والبنك الدولي.

35. ناصر يوسف (2013). مسارات التحديث في الصين: الشباب الكونفوشيوسي المسؤول والقيادة التقليدية والتنمية المفتوحة، المجلة العربية لعلم الاجتماع، لبنان، ع. 22، ص. 86 – 111. تاريخ الدخول 17/ 9/ 2018 .http: / /search mandumah.com /Record /459187

36. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2012). الخطة الاستراتيجية لتطوير منظومة التعليم العالي بإقليم جنوب الصعيد (2010 – 2022)، نحو تعليم عالي مرتكز على الاحتياجات التنموية للمجتمع، وحدة التخطيط الاستراتيجي، وزارة التعليم العالي.

37. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2015). الإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار (2015 – 2030)، جمهورية مصر العربية، تاريخ الدخول 17 / 4 / 2016 / **http**: / /**www**.**bu**.**edu**.**eg** /**portal** /**uploads** / **NewsPDF** /**Scientific_Research_Innovation_5_01112015**.**pdf**

38. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2018). توقيع اتفاقية تعاون بين جامعات الإسكندرية والمنوفية والمصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية، تاريخ الدخول 22/ 8/ 2018 /http: / /portal.mohesr.gov.eg /ar – eg / MediaCenter /Pages /event – details.aspx?eventID=423&lst=%D 84%D8%A7%D8%AD%D8%AF%D8%A7%D8%AB%8%A7%D9

39. وئام السيد عثمان (2013). رؤية استراتيجية لصعود القوي المتوسطة الجديدة البرازيل نموذجا، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مصر، مج. 4، ص. 445 – 491.

40. ويكيبيديا (2018 أ). البرازيل، الموسوعة الحرة، تاريخ الدخول 4/ 10/ 2018 84%D8%A8%D8%B%https: / /ar.wikipedia.org /wiki /%D8%A7%D9 84%8A%D9%1%D8%A7%D8%B2%D9

41. ويكيبيديا (2018 ب). الصين، الموسوعة الحرة، تاريخ الدخول 23/ 9/ 2018 **%84%D8%B5%D9%https: / /ar.wikipedia.org /wiki /%D8%A7%D9 86%8A%D9**

42. ويكيبيديا (2018 ج). الهند، الموسوعة الحرة، تاريخ الدخول 28/ 9/ 2018 8%87%D9%84%D9%https: / /ar.wikipedia.org /wiki /%D8%A7%D9 6%D8%AF

43. اليونسكو (2010). مبادرة البلدان التسعة، التنسيق الدولي في مجال التعليم للجميع، تاريخ الدخول 24/ 8/ 2018،، http: / /www.unesco.org /new / ar /education /themes /leading – the – international – agenda / /education – for – all /coordination – mechanisms /e – 9 – initiative

44. اليونسكو (2016). الموارد التعليمية المفتوحة: التجديد والبحث والممارسة، ترجمة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تاريخ الدخول 25/ 5/ 2018 **http: / /www.alecso.org /newsite /pdf /OER_ALECSO_ Translation.pdf**

قائمة المراجع الأجنبية:

1. Alcorn, B., Christensen, G., Kapur, D. (2015). Higher Education and MOOCs in India and the Global South, Change, May/June 2015, pp.42 - 49.

2. Altbach, P. (2013). The International Imperative in Higher Education, Global Perspectives on Higher Education, Vol. 27, Center for International Higher Education, Sense publishers, Boston College, USA.

3. Anders, G. (2015). India Loves MOOCs, MIT Technology Review, Massachusetts Institute of Technology, Vol.118, No.5, pp.84 - 86.

4. Aparicio, M. & Oliveira, T. & Bacao, F & Painho, M. (2018). Gamification: A key determinant of massive open online course (MOOC) success, Information & Management, In Press, Elsevier Inc., **https://doi.org/10.1016/j.im.2018.06.003** .pp. 1–16.

5. Bady, A. (2013). The MOOC Moment and the End of Reform, Liberal Education, University of Texas, Austin, Fall 2013, pp. 6 - 15.

6. Baker, P.M. & Bujak, K.R. & DeMillo, R. (2012). The evolving university: Disruptive change and institutional innovation, International Conference on Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info - exclusion, Procedia Computer Science, Vol.14, pp.330 – 335, Elsevier Inc., **https://doi.org/10.1016/j.im.2018.06.003** .

7. Barrett, B. (2017). Globalization and Change in Higher Education, The Political Economy of Policy Reform in Europe, Palgrave Macmillan, Springer Nature, Switzerland.

8. Bernasconi, A. (2014). Too small to succeed, Middle - Income Nations and the Quest for Distinction in Global Higher Education, In Y. Cheng et al. (Eds.). How World - Class Universities Affect Global Higher Education Influences and Responses, Global Perspective on Higher Education, Vol.30, Sense Publishers, Netherlands, pp. 153–161.

9. Billington, P. J. & Fronmueller, M. P. (2013). MOOCs and the Future of Higher Education, Journal of Higher Education Theory and Practice, Vol.13, No.34/, pp.36–43.

10. Boal, H.M. & Stallivieri, L. (2015). The influence of Massive Online Open Courses (MOOCs) on the internationalization process of higher education, Digital Universities: International Best Practices and Applications, Pedagogy, Vol.2, No.2 - 3, pp.22 - 38.

11. Bozkurt, A. & Akgün - Özbek, E. & Zawacki - Richter, O. (2017). Trends and Patterns in Massive Open Online Courses: Review and Content Analysis of Research on MOOCs (2008 - 2015), International Review of Research in Open and Distributed Learning, Vol.18, No.5, pp.118–147.

12. Brown, M. (2018). Why Invest in MOOCs? Strategic Institutional Drivers. In D. Jansen & L. Konings (Eds.). The 2018 OpenupEd Trend Report on MOOCs. (pp. 6 - 9). Maastricht, NL: EADTU. Retrieved from https://tinyurl.com/2018OpenupEdtrendreport

13. Calderon, A. J. (2018). Massification of higher education revisited, Melbourne: RMIT University, Accessed June 21st 2019, from **https://www.academia.edu/36975860/Massification_of_higher_education_revisited**

14. Carnoy, M. (2017). Global: Does Higher Education Expansion Equalize Income Distrubtion? In G. Mihut et al. (Eds.). Understanding Global Higher Education: Insights from Key Global Publications, Boston, Sense Publishers, pp.13 - 15.

15. Chaudhuri, T. (2017). (De) Constructing Student E - Portfolios in Five Questions: Experiences from a Community of Practice. In T. Chaudhuri, B. Cabau, (Eds.), E - Portfolios in Higher Education: A Multidisciplinary Approach, Springer Nature, Singapore, pp.3 - 19.

16. Chen, X. & Wu, H. (2018). A Comparative Study of the Teaching Effect of 'Flipped' MOOC Class and Conventional Class. In K. C. Li et al. (eds.), Innovations in Open and Flexible Education,

Education Innovation Series, https://doi.org/10.1007- 981 - 978/14_5 - 7995 - 10, Springer Nature, Singapore, pp.153 - 161.

17. CIA (2018 a). Brazil, World Fact Book, Central Intelligence Agency. Accessed May 21st 2018, from https://www.cia.gov/library/publications/the - world - factbook/geos/br.html

18. CIA (2018 b). China, World Fact Book, Central Intelligence Agency. Accessed May 21st 2018, from https://www.cia.gov/library/publications/resources/the - world - factbook/geos/ch.html

19. CIA (2018 c). India, World Fact Book, Central Intelligence Agency. Accessed May 21st 2018, from https://www.cia.gov/library/publications/the - world - factbook/geos/in.html

20. CIA (2018 d). International Organizations and Groups (Appendix B), World Fact Book, Central Intelligence Agency. Accessed May 21st 2018, from https://www.cia.gov/library/publications/resources/the - world - factbook/appendix/appendix - b.html

21. CLEP (2019). About CLEP, College Level Examination Program, Accessed May 16th 2019, from **https://clep.collegeboard.org/exams**

22. Crunchbase Combany (2018). Veduca, Accessed August 11st 2018, from https://www.crunchbase.com/organization/veduca#section - overview

23. Dalipi, F. & Yayilgan, S. Y. & Imran, A. S. & Kastrati, Z. (2017). Towards Understanding the MOOC Trend: Pedagogical Challenges and Business Opportunities, In P. Zaphiris and A. Ioannou (Eds.): LCT 2016, LNCS 9753, Springer International Publishing, Switzerland, pp. 281–291, DOI: 10.100726_1 - 39483 - 319 - 3 - 978/.

24. Doherty, I & Harbutt, D. & Sharma, N (2015). Designing and Developing a MOOC, Med.Sci.Educ, Vol.25, DOI 10.1007/s40670 - 015 - 0123 - 9, Vol. 25, pp. 177–181.

25. Edx (2019). What is an XSeries program?, Accessed May 16th 2019, from **https://support.edx.org/hc/en - us/articles/207206427 - What - is - an - XSeries - program -**

26. EGYMOOCs (2019). EGYMOOCs, Accessed March 7th 2019, from **http://egymoocs.nelc.edu.eg/about**

27. El Said, G.R. (2017). Understanding How Learners Use Massive Open Online Courses and Why They Drop Out: Thematic Analysis of an Interview Study in a Developing Country, Journal of Educational Computing Research, Vol.55, No.5, pp.724–752.

28. Epelboin, Y. (2017). MOOCs: A Viable Business Model? In M. Jemni et al. (eds.), Open Education: from OERs to MOOCs, Lecture Notes in Educational Technology, DOI 10.1007- 52925 - 662 - 3 - 978/ 4_6, Springer - Verlag Berlin Heidelberg, pp.241 - 259.

29. FGV - online (2018). Frequent questions, Accessed August 11st 2018, from http://www5.fgv.br/fgvonline/AjudaDetalhe.aspx?id=82

30. Fox, R. (2016). MOOC Impact Beyond Innovation, In C. - h.C. Ng et al. (eds.), Reforming Learning and Teaching in Asia - Pacific Universities, Education in the Asia - Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects 33, Springer Science+Business Media Singapore, pp. 159 - 172, DOI 10.10078_5 - 0431 - 10 - 981 - 978/

31. Franklin, D.S. (2015). Will the internet ever replace colleges and universities as we know it today?" An Internet discussion about the future of higher education., Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol.176, pp.738 - 744.

32. Froumin, I. & Platonova, D. (2017). Higher Education Expansion in Brazil, Russia, India, and China. In J.C. Shin, P. Teixeira (Eds.), Encyclopedia of International Higher Education Systems and

Institutions, DOI 10.10071 - 51_1 - 9553 - 017 - 94 - 978/, Springer Science+Business Media Dordrecht, pp.1 - 7.

33. Ghemawat, P. (2017). Strategies for Higher Education in the Digital Age, California Management Review, 2017, Vol. 59, No.4, pp. 56–78, University of California, Sage, DOI: 10.1177000812561771706/

34. Hammershøj, L.G. (2018). The perfect storm scenario for the university: Diagnosing converging tendencies in higher education, Futures, Elsevier Ltd., **https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.06.001**, pp. 1 - 9.

35. Hao, L. & Sun, X. & Guo, X. & Zhang, C. (2017). Analysis of the Status Quo of MOOCs. In J.C. Hung et al. (Eds.), Frontier Computing, Lecture Notes in Electrical Engineering 375, DOI 10.100751_8 - 0539 - 10 - 981 - 978/ Springer Science+Business Media, Singapore.pp. 515 - 522.

36. Helena, M.C. & Stallivieri, L. (2015). The influence of Massive Online Open Courses (MOOCs) on the internationalization process of higher education, DIGITAL UNIVERSITIES, International Best Practices and Applications, Issue 20153 - 2/, Pedagogy, pp.21 - 38.

37. Hollands, F. & Tirthali, D. (2014 A). MOOCs: Expectations and reality. Full report. Center for Benefit - Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University, NY. Retrieved from http://cbcse.org/wordpress/wp - content/uploads/201405//MOOCs_Expectations_and_Reality.pdf

38. Hollands, F. & Tirthali, D. (2014 B). Why Do Institutions Offer MOOCs? Online Learning, Official Journal of the Online Learning Consortium, Vol.18, No.3, pp.1 - 20. Accessed May 21st 2018, from **https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/.../464**

39. IBE (2010). Brazil, World Data on Education, 7th ed., International Bureau of Education, UNESCO. Retrieved at 2018, October 22, from **http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf - versions/Brazil.pdf**

40. Ingolfsdottir, K. (2014). Impact of MOOCs and Other Forms of Online Education, Proceedings of the IEEE, Vol.102, No.11, November 2014, pp.1639–1643. Accessed September 15th 2018, from **http://www.ieee.org/publications_standards/publications/rights/index.html**

41. Jain, B.N. & Gopalakrishnan, G. & Mehra, L. & Kannegal, M. & Upadhyay, M. & Pankaj, R. & Baxi, V. (2014). MOOCS and the future of Indian higher education, FICCI Vision Paper, July 2014, pp. 1 - 28, **https://indiamoocs.files.wordpress.com/201407//ficci_visionpaper_mooc - he_v0 - 8.pdf**

42. Jansen, D. (2018). Foreword. In D. Jansen; L. Konings (Eds.) The 2018 OpenupEd Trend Report on MOOCs. (pp. 4 - 5). Maastricht, NL: EADTU. Accessed May 16th 2019, from https://tinyurl.com/2018OpenupEdtrendreport

43. Jansen, D. & Rosewell, J. & Kear, K. (2017). Quality Frameworks for MOOCs. In M. Jemni et al. (eds.), Open Education: from OERs to MOOCs, Lecture Notes in Educational Technology, DOI 10.10074_6 - 52925 - 662 - 3 - 978/, Springer - Verlag Berlin Heidelberg, pp.261 - 281.

44. Jemni, M. & Khribi, M.K. (2017). Toward Empowering Open and Online Education in the Arab World Through OER and MOOCs. In M. Jemni et al. (eds.), Open Education: from OERs to MOOCs, Lecture Notes in Educational Technology, DOI 10.10074_6 - 52925 - 662 - 3 - 978/, Springer - Verlag Berlin Heidelberg, pp.73 - 100.

45. Jia, Y. & Song, Z. Bai, X & Xu, W. (2017). Towards Economic Models for MOOC Pricing Strategy Design, In Z. Bao et al. (Eds.): DASFAA 2017 Workshops, LNCS 10179, Springer International Publishing, pp. 387–398.

46. Joseph, A. & Nath, B. (2013). Integration of Massive Open Online Education (MOOC) system with in - Classroom Interaction and Assessment and Accreditation: An extensive report from a pilot study, Proceedings of the international conference on e - learning, e - business, enterprise information systems, and e - Government (EEE), No. 105. Pp. 1 - 9, Accessed May 21st 2018, from **http://worldcomp - proceedings.com/proc/p2013/EEE3547.pdf**

47. Kalman, Y.M. (2016). Cutting through the hype: evaluating the innovative potential of new educational technologies through business model analysis, Open Learning, The Open University, Vol. 31, No. 1, pp.64–75. http://dx.doi.org/10.108002680513.2/016.1164592

48. Khalil, M. & Ebner, M. (2016). What Massive Open Online Course (MOOC) Stakeholders Can Learn from Learning Analytics? In J.M. Spector et al. (eds.), Learning, Design, and Technology, Springer International Publishing, Switzerland. DOI 10.1007319 - 3 - 978/1 - 3_4 - 17727 -, pp.1 - 30.

49. Kimberly, J.R. & Bouchikhi, H. (2016). Disruption on Steroids: Sea Change in the Worlds of Higher Education in General and Business Education in Particular, Journal of Leadership & Organizational Studies, sagepub.com/journalsPermissions.nav, DOI: 10.11771548051815606434/, Vol. 23, No.1, pp. 5–12.

50. Knobel, M. (2011). Internationalizing Brazil's Universities: Creating Coherent National Policies Must Be a Priority, Research & Occasional Paper Series: CSHE.11.11, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, June 2011, pp.1 - 5.

51. Larionova, V., Brown, K., Bystrova, T. & Sinitsyn, E. (2018). Russian perspectives of online learning technologies in higher education: An empirical study of a MOOC, Research in Comparative and International Education, Vol.13, No.1, pp.70–91. **https://doi.org/10.1177174549991876342O/**

52. Li, X. & Chen, Y. & Gong, X. (2017). MOOCs in China: A Review of Literature, 2012–2016. In W.W.K. Ma et al. (eds.), New Ecology for Education – Communication X Learning, DOI 10.1007- 978/ 3_8 - 4346 - 10 - 981, Springer Nature, Singapore, pp. 21 - 32.

53. Marginson, S. (2018). Higher education, economic inequality and social mobility: Implications for emerging East Asia, International Journal of Educational Development, Elsevier, Vol.63, November 2018, pp. 4 - 11

54. Ministry of Education of the People's Republic of China (1998). Education Law of the People's Republic of China, http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_280348454/200905/.html

55. Ministry of Education of the People's Republic of China (2018). Ministry of Education launches 490 national selected online open courses, Accessed June 2nd 2018, from **http://en.moe.gov.cn/News/Top_News/201801/t20180119_325124.html**

56. Ministry of Human Resource Development, India (2015). MOOCs Massive Open Online Courses An initiative under National Mission on Education through Information Communication Technology (NME - ICT) Programme, Guidelines for Development and Implementation of MOOCs, F. No. 8 - 12015/ - TEL, Department of Higher Education, Accessed May 21st 2018, from https://image.swayam.gov.in/wqimgtest/def7ed99 - 3086 - 48a1 - 9148 - a0dc7ab7d461.pdf

57. Mishra, C.K. (2018). Strategic Marketing Opportunities in Higher Education in India. In A. Adhikari (Ed.), Strategic Marketing Issues in Emerging Markets, https://doi.org/10.1007- 10 - 981 - 978/ 11_7 - 6505, Springer Nature, Singapore, pp.107 - 121.

58. Moccia, S. (2016). Managing Educational Reforms during Times of Transition: The Role of Leadership, Higher Education for the Future, The Kerala State Higher Education Council SAGE Publications, DOI: 10.11772347631115611278/, Vol.3, No.1, pp.26–37.

59. Mutawa, A. M. (2017). It is time to MOOC and SPOC in the Gulf Region, Educ Inf Technol, Springer Science+Business Media New York, Vol.22, pp.1651–1671.

60. OECD (2007). Giving Knowledge for Free, the emergence of open educational resources, center for educational research and innovation, Accessed August 16th 2018, from https://www.oecd.org/education/ceri/givingknowledgeforfreetheemergenceofopeneducationalresources.htm

61. Oliveira, V. (2014). Brazilians accumulate certificates in MOOCs Brazilians accumulate certificates in MOOCs, Innovations in Education, http://porvir.org/en/brazilians - accumulate - certificates - moocs/http://porvir.org/en/brazilians - accumulate - certificates - moocs/

62. Ospina - Delgado, J. & Zorio - Grima, A. (2016). Innovation at universities: A fuzzy - set approach for MOOC - intensiveness, Journal of Business Research, Elsevier Inc., Vol.69, **http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.100 .pp. 1325–1328**.

63. Patru, M. & Balaji, V. (2016). Making Sense of MOOCs, A Guide for Policy - Makers in Developing Countries, United Nations Cultural Organization (UNESCO) and Commonwealth of Learning,

Accessed June 12nd 2019, from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245122

64. Perris, K. (2015). Comparing the Open University Systems of China and India: Origins, Developments and Prospects, Front. Educ. China, Vol.10, No. 2, pp.274 - 305.

65. Phatak, D.B. (2015). Adopting MOOCs for Quality Engineering Education in India. In R. Natarajan (Ed.), Proceedings of the International Conference on Transformations in Engineering Education: ICTIEE, DOI 10.10073_6 - 1931 - 322 - 81 - 978/, Springer India, pp.11 - 23.

66. Pucciarelli, F. & Kaplan, A. (2016). Competition and strategy in higher education: Managing complexity and uncertainty, Business Horizons, Kelley School of Business, Indiana University. Published by Elsevier Inc., **http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2016.01.003**, Vol.59, pp.311—320.

67. Rambe, P. & Moeti, M. (2017). Disrupting and democratising higher education provision or entrenching academic elitism: towards a model of MOOCs adoption at African universities, Education Tech Research Dev, Vol.65, pp.631– 651.

68. Reginaa, S.C. & Robertoa, H. & Higuchi, Y.M. (2016). Online courses offered in Brazil: mapping the latest years' context, 2nd International Conference on Higher Education Advances, HEAd'16 Universitat Polit`ecnica de Val`encia, Val`encia, pp. 244 - 252, DOI: http://dx.doi.org/10.4995/HEAd16.2016.2675

69. Roberts, K.J. (2018). Community engagement in Indian higher education: Financial and partnership trends, International Journal of Educational Development, Vol.58, pp.95 - 105.

70. Robinson, L. & Bawden, D. (2018) Identifying Good Practices in Information Literacy Education; Creating a Multi - lingual, Multi

- cultural MOOC. In S. Kurbanoğlu & J. Boustany & S. Spiranec & E. Grassian & D. Mizrachi & L. Roy (Eds.). Information Literacy in the Workplace.ECIL 2017. Communications in Computer and Information Science, Vol. 810. Springer, Cham, pp.715 - 727.

71. Rossini, C. & Castro, O. (2016). The State of Open Educational Resources in Brazil: Policies and Realities. In F. Miao, S. Mishra & R. McGreal (Eds.). Open Educational Resources: Policy, Costs and Transformation, United Nations Cultural Organization (UNESCO) and Commonwealth of Learning, p. 43 - 61. https://unesco.bibliomondo.com/ark:/48223/pf0000244365?posInSet=7&queryId=N - 1dc1f572 - bdac - 4aed - b3c3 - 6efcd81ad1b3

72. Sancassani S., Corti P., Baudo V. (2017). An International Collaboration in the Design Experience of a MOOC Series. In: Delgado Kloos C., Jermann P., Pérez - Sanagustín M., Seaton D., White S. (eds) Digital Education: Out to the World and Back to the Campus. EMOOCs 2017. Lecture Notes in Computer Science, vol 10254. Springer, Cham.

73. Schwartzman, S. (2015) Demands and Policies for Higher Education. In: Schwartzman S., Pinheiro R., Pillay P. (Eds) Higher Education in the BRICS Countries. Higher Education Dynamics, vol 44. Springer, Dordrecht, pp. 13 - 41.

74. Shah, D. & Pickard, L. (2019). Massive List of MOOC Providers Around The World, Jul 30th, 2019, Accessed August 16th 2019, from https://www.classcentral.com/report/mooc - providers - list/

75. Sharma, Y. (2017). Global: Move Over MOOCs – Collaborative MOOC 2.0 Is Coming. In G. Mihut et al. (Eds.). Understanding Global Higher Education: Insights from Key Global Publications, Boston, Sense Publishers, pp.167 - 169.

76. SWAYAM (2018 a). About SWAYAM, Accessed Sptember 21st 2018, from **https://swayam.gov.in/about**

77. SWAYAM (2018 b). SWAYAM courses, Accessed Sptember 21st 2018, from https://swayam.gov.in/courses/public

78. SWAYAM (2018 c). SWAYAM Examination 2019, Accessed Sptember 21st 2018, from https://swayam.gov.in/SwayamExamination.htm

79. Tan, M. & Yu, P. & Gong, F. (2016). The development path of MOOCs for China's higher education and its applications in engineering and technology education, World Transactions on Engineering and Technology Education, Vol.14, No.4, pp.525 - 530.

80. Taneja, S. & Goel, A. (2014). MOOC Providers and their Strategies, International Journal of Computer Science and Mobile Computing (IJCSMC), Vol. 3, Issue. 5, May 2014, pp. 222 – 228.

81. Teixeira, M. (2014). MOOC Options in Brazil, Tech in Brazil's Weekly Newsletter, https://techinbrazil.com/mooc - options - in - brazil

82. Thakran, A. & Sharma, R. (2016). Meeting the challenges of higher education in India through open educational resources: Policies, practices, and implications, Education Policy Analysis Archives, Vol. 37, No. 24, pp.1–9.

83. Thakur, K. & Kumar, V. (2019). National Level Initiatives for MOOCs: A Comparison of India and China. In Singh, M.P. and Sonkar, S.K., Relevance of Ranganathan's philosophy in the 21st century, New Delhi: The Bookline, ISBN: 978 - 93 - 82524 - 82 - 3. https://www.researchgate.net/publication/333402550

84. The University Grants Commission (2016). UGC (Credit Framework for Online Learning Courses through SWAYAM) Regulation, 2016, REGD. NO. D. L. - 3300499/, New Delhi, the 19th July, 2016, Accessed September 21st 2018, from **https://image.**

swayam.gov.in/wqimgtest/4b7e7943 - c324 - 486b - b1fb - ddd036afc64e.pdf

85. Thomas, C. (2013). The advance of the MOOCs (massive open online courses): The impending globalisation of business education, Education & Training, Vol. 55 Issue: 45/, pp.403 - 413, https://doi.org/10.11080040091131132603 6/

86. Tong, T. & Li, H. (2018). Demand for MOOC - An Application of Big Data, China Economic Review, Elsevier, Vol.51, October 2018, pp. 194 - 207.

87. Udacity (2019). Become an Android Developer Learn From Google Experts, Accessed March 21st 2019, from **https://www.udacity.com/egypt**

88. Udnaes, M., Titlestad, G., Johannessen, Ø. (2014). Policy Brief - Open Educational Resources in your Own Language, in your Way. LangOER consortium, Accessed August 16th 2018, from http:// langoer.eun.org/.

89. UNESCO (2011). Open Educational Resources in Brazil: State - of - the - Art, Challenges and Prospects for Development and Innovation, UNESCO Institute for Information Technologies in Education, **https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/ pf0000214975**

90. UNESP, São Paulo State University (2018). Online and Free courses, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho, Accessed October 4th 2018, from https://unespaberta.ead.unesp.br/

91. UNICAMP, University of Campinas (2018). Portal e - Unicamp provides open content, Accessed Sptember 2 nd 2018, from https://www.unicamp.br/unicamp/english

92. Universitas U21 global network (2018). U21 Ranking of National Higher Education Systems 2018, Accessed May 12 nd 2018, from

https://universitas21.com/network/u21 - open - resources - and - publications/u21 - rankings/u21 - ranking - national - higher - education

93. USP (2018). eAulas USP, Access and watch for free, University of São Paulo, Accessed Sptember 2 nd 2018, from **http://eaulas.usp.br/portal/how - it - works.action;jsessionid=D077200ED37B7A224557BA3861C7287A**

94. Veduca (2018). Common questions, Accessed Sptember 2 nd 2018, from https://veduca.org/p/faq

95. Waks, L.J. (2016). The Evolution and Evaluation of Massive Open Online Courses MOOCs in Motion, Springer Nature, New York.

96. Wang, Q. & Cheng, Y. (2014). Reflections on the effects of the 985 - project in mainland China, In Y. Cheng et al. (Eds.). How World - Class Universities Affect Global Higher Education Influences and Responses, Global Perspective on Higher Education, Vol.30, Sense Publishers, Netherlands, pp.103–114.

97. Wende, M. V. (2014). On Mergers and missions; Implications for Institutional Governance and Governmental Steering, In Y. Cheng et al. (Eds.). How World - Class Universities Affect Global Higher Education Influences and Responses, Global Perspective on Higher Education, Vol.30, Sense Publishers, Netherlands, pp. 137–151.

98. Wikipedia (2018a). Portuguese language, the free encyclopedia, Accessed August 12 nd 2018, from https://en.wikipedia.org/wiki/Portuguese_language

99. Wikipedia (2018b). SWAYAM, the free encyclopedia, Accessed August 2 nd 2018, from https://en.wikipedia.org/wiki/SWAYAM

100. World Bank Group (2019). World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. A World Bank Group Flagship Report, Washington doi:10.15963 - 1328 - 4648 - 1 - 978/.

101. Wu, H. & Gao, H. (2018). Chances and Challenges: How to Make a Successful MOOC. In G. Sun and S. Liu (Eds.), Advanced Hybrid Information Processing, First International Conference, ADHIP 2017, Harbin, China, July 17–18, 2017, pp. 250–256.

102. Yang J. & Kinshuk, k. (2017) Survey and Reflection of Open Education Policies. In M. Jemni, Kinshuk & M. Khribi (Eds.). Open Education: from OERs to MOOCs. Springer, Berlin, Heidelberg, DOI 10.10072_6 - 52925 - 662 - 3 - 978/, pp. 23 - 37.

103. Yang, R. (2014). Comparing Policies, In M. Bray et al. (eds.), Comparative Education Research: Approaches and Methods, CERC Studies in Comparative Education 19, DOI 10.1007978/ 10_7 - 05594 - 319 - 3 -, Springer International Publishing Switzerland, pp. 285 - 308.

104. Yanmei, L. (2015). Chinese Higher Education Reform Under the Wave of MOOC, Higher Education of Social Science, Vol. 9, No. 3, Canadian Research & Development Center of Sciences and Cultures, cscanada.org, pp. 23 - 27, DOI:10.39687557/,

105. Zeleza, P.T. (2016). The transformation of global higher education, 1945 - 2015, African Histories and Modernities, Palgrave Macmillan, Springer Nature, New York. DOI 10.1057- 1 - 978/ 8 - 52869 - 137

106. Zha, Q. (2017). China Massification has Increased Inequalities. In G. Mihut et al. (Eds.). Understanding Global Higher Education: Insights from Key Global Publications, Sense Publishers, Boston, pp.25 - 28.

107. Zheng, Q. & Chen, Li. & Burgos, D. (2018). The Development of MOOCs in China, Springer Nature, Singapore, https://doi. org/10.10076 - 6586 - 10 - 981 - 978/

108. Zhou, M. (2016). Chinese university students' acceptance of MOOCs: A self determination perspective, Computers & Education, No.92 - 93, Elsevier, pp. 194 - 203.