

## تحديات استعمال التكنولوجيا خلال مرحلة التعليم الأولي في سياق جائحة كورونا (تجربة المدارس التابعة للمؤسسة المغربية للنهوض بالتعليم الأولي)

Challenges of using technology through preschool education during the Covid-19 pandemic  
(Experience of the Moroccan Foundation for the promotion of preschool education)

### الباحثة سمية الصوابي - المغرب

طالبة بسلك الدكتوراه، جامعة محمد الخامس بالرباط،  
كلية علوم التربية، باحثة بمديرية البحث والشؤون  
البيداغوجية بالمؤسسة المغربية للنهوض بالتعليم الأولي



### الملخص

يمر العالم اليوم بتغيرات كبيرة، شملت كل المستويات، وعمّت مختلف القطاعات، بما فيها قطاع التربية والتعليم. فعلى إثر انتشار فيروس كوفيد-19 تغيرت صيغة التعليم، وأصبحنا نتحدث عن التعليم عن بعد أو التعليم عبر المنصات الإلكترونية كخيار فرض نفسه في الأشهر الماضية بالمغرب، ويستمر في فرض نفسه على أغلبية الأسر لضمان سيرورة تعلم أبنائهم في ظروف آمنة.

في هذا السياق، أصبح استعمال الوسائل التكنولوجية ضرورة حتمية لضمان سير التعلم على المستويات كافة من التعليم الأولي وحتى التعليم العالي.

يهتم هذا العمل البحثي بسيرورة التعلم على مستوى التعليم الأولي-رياض الأطفال- وذلك خلال فترة الحجر الصحي التي فرضها المغرب خلال الأشهر المنصرمة، بحيث سيتم تسليط الضوء على تصورات المربيات وممارساتهم بهذا الخصوص، وكذا أهم الإيجابيات ونقاط القوة التي ميّزت هذه التجربة، والعوائق التي حدثت من فعاليتها.

في هذا الصدد قمنا باستجواب 1500 مربية من خلال استبيان موزع عبر منصة google forms لتجميع المعطيات بخصوص تجربة المدارس التابعة للمؤسسة المغربية للنهوض بالتعليم الأولي في مختلف ربوع المملكة المغربية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، التعليم الأولي، تعليم عن بعد، الطفولة المبكرة.

## Abstract

Today, the world is going through major changes that cover all levels and spread over all sectors, including the educational sector. In response to the Covid-19 pandemic, the educational formula has been changed, and we started to see and apply other educational formula - such as the home schooling or online education via different platforms. In morocco, the online education has been selected as a solution for preserving the continuity of the educational process in safe conditions for children and families alike and at all levels form preschool to higher education.

This research paper is concerned with the learning process in preschool during the Moroccan quarantine period through the past few months –March to June/2020 -. Also, with the perceptions and practices of preschool educator's during this period, as well as the most important advantages and strengths that characterized this experiment and the obstacles that limited its effectiveness. In this regard, we interviewed 1500 educators related to the Moroccan Foundation for the promotion of preschool education with an on-line-questionnaire distributed on Google Forms to collect data regarding this experience.

Key words: Technology, Preschool Education, Online Education, Early Childhood

## مقدمة

عَرَفَ العالمُ مؤخراً تغييرات كبيرة جرّاء انتشار وباء كوفيد-19، بحيث أن عواقب هذا الوباء طالت مختلف جوانب الحياة، وأثّرت على النُّمو الاقتصادي للدول، كما غيرت نمط عيش الأفراد والمجتمعات. في هذا السياق اضطرت العديد من الدول لإغلاق المدارس والجامعات وكل المؤسسات التعليمية لضمان سلامة الأشخاص، والحد من انتشار الوباء. فبحسب معطيات اليونسكو فإن حوالي 90% من التلاميذ والطلبة حول العالم توقفوا عن متابعة دروسهم حضورياً بسبب قرار إغلاق المدارس الذي اتخذته معظم الدول في الأشهر المنصرمة (اليونسكو، أبريل 2020). وقد كان المغرب من بين الدول التي قررت إغلاق المدارس ولجأت إلى صيغة التعليم عن بعد، لتمكين المتعلمين في مختلف الأسلاك والمستويات من متابعة دراستهم في ظروف آمنة خلال فترة الحجر الصحي التي استمرت في المغرب، منذ بداية شهر مارس إلى نهاية شهر يونيو. إزاء هذا الوضع أصبح اللجوء إلى التكنولوجيا ضرورةً حتمية فرضتها طبيعة المرحلة التي نعيشها، لذلك كان لزاماً على الأساتذة والمربين والأطر التربوية والمتعلمين في المستويات كافة، الاستجابة لهذه الصيغة الجديدة للتعليم والتي تقتضي استخدام التكنولوجيا كقناة للتواصل وأداة للتعلم.

يؤكد العديد من الباحثين أن التكنولوجيا لها أهمية خاصة، ليس كأداة لتقريب المسافات فحسب، ولكن أيضاً كوسيلة لتحسين الممارسات المهنية التربوية، والرفع من جودتها، وكذا لدعم التعلّقات وتسهيلها، كما أنّ التكنولوجيا تُسهم بشكلٍ فاعلٍ في إغناء العملية التعليمية-التعلمية بالشكل الذي يخدم الأهداف المسطرة في المنظومة التربوية (Aziz Rasmy & Thierry Karsenti, 2016).

الصحي الذي فرضته جائحة كوفيد-19 خلال الأشهر المنصرمة، بحيث سيتم التطرق إلى أهم نقاط القوة التي طبعت استعمال التكنولوجيا في التعليم عن بعد خلال هذه الفترة، وكذا أهم العوائق التي حدثت من فعالية هذه التجربة.

### استعمال التكنولوجيا في التعليم الأولي

أصبح في الوقت الحالي استعمال التكنولوجيا أكثر انتشاراً في صفوف الكبار والأطفال بالنظر للتطورات التي تعرفها المجتمعات، والتي فرضت استعمال التكنولوجيا في عدة مجالات بما فيها مجال التربية والتعليم لما لها من فوائد وإيجابيات في تسهيل التعلم.

لكننا عندما نتحدث عن استعمال التكنولوجيا خلال فترة الطفولة المبكرة، فإن الأمر يتطلب توخي الكثير من الحذر. فبحسب الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال، فإنه لا ينصح بعرض أي نوع من الوسائل التكنولوجية على الأطفال قبل عامين، في حين ينصح باستعمال هذه الوسائل مع الأطفال المتراوحة أعمارهم ما بين العامين والخمس سنوات، على ألا تتجاوز مدة ساعتين في اليوم على الأكثر، وأن يتم توجيه هذا الاستعمال لخدمة النمو المتوازن المنسجم للطفل (American Academy of Pediatrics, 2010).

عموماً فإن الباحثين في المجال يؤكدون على أن توظيف التكنولوجيا مع الأطفال المتراوحة أعمارهم ما بين عامين وست سنوات، وخاصة في مرحلة التعليم الأولي يمكن أن يسهم بشكل كبير في إثراء تعلماتهم ودعم نموهم. فالاستعمال الأمثل للتكنولوجيا في هذه المرحلة من شأنه أن يطور مهارات التركيز البصري ومهارات الحساب والقراءة، كما من شأنه تنمية مجموعة من القدرات العقلية كالتخيل والقدرة

بالإضافة إلى ذلك، فإن الوسائل التكنولوجية -على اختلافها وتنوعها- تشكل أدوات فعّالة لضمان عرض تربوي ذو جودة، فهي تسهم في تحسين أداء المعلمين، ورفع مستوى الشعور بالكفاءة الذاتية التي تنعكس بشكل ملموس على الممارسات التربوية اليومية لديهم (Christiane CANEVA & Abdeljalil AKKARI, 2018). لكن نجاح هذه الوسائل رهين بمجموعة من العوامل، كالفلاف الزمني المخصص لها، وكذا مدى إتقان استعمالها وتوظيفها من طرف المعلمين والمربين.

من جهة أخرى فإن تجربة التعليم الأولي تؤثر بشكل كبير على نمو الأطفال، وتفتح شخصيتهم، فقد أثبتت العديد من الدراسات أن التجارب التي يمر بها الطفل في مرحلة التعليم الأولي تؤثر بشكل كبير على بناء شخصيته على المدى البعيد (Sara Rimm- (Kaufman & Lia Sandilos, Juillet 2017).

وبما أن الظروف الراهنة فرضت علينا إدماج الوسائل التكنولوجية في هذه المرحلة العمرية المبكرة، فإنه كان لزاماً علينا مساءلة توظيف هذه الوسائل، والتفكير في كيفية استعمالها بما يتناسب مع أطفال التعليم الأولي، مراعين خصوصية المرحلة العمرية، المضامين التربوية المقدمة للأطفال، الحيز الزمني الملائم، تكييف الأدوات والوسائل... إلى غير ذلك من المتغيرات التي يجب أخذها بعين الاعتبار لضمان إنجاح تعلمات الأطفال ومرافقتهم في تحقيق نموهم السليم والمتوازن.

يسعى هذا البحث إلى تسليط الضوء على سيورة تعلمات الأطفال في مستوى التعليم الأولي -رياض الأطفال- استناداً على تصورات المربين، وكذا ممارساتهم التربوية خلال فترة الحجر

كما أن استعمال الوسائل التكنولوجية يجب أن يراعي مختلف أبعاد نمو الطفل الذهنية والعاطفية والاجتماعية والحس حركية، بحيث ينبغي أن تكون هذه الوسائل واسطة لجعل الأطفال يستفيدون من الأنشطة التربوية التي تحفز نموهم على المستويات كافة في استجابة تامة لحاجاتهم للتعلّم والاكتشاف (Dimitri A Christakis & Michelle M Gar- rison, 2009).

فضلاً عن ذلك، فإن استعمال التكنولوجيا يجب أن يخضع للمراجعة المستمرة من طرف المربي(ة)، بناءً على الملاحظة الدقيقة والتتبع والتقييم المستمر لسير التعلم والأنشطة التي تعتمد على التكنولوجيا في مختلف أشكالها داخل الفصل، وذلك لمعرفة مزايا هذا الاستعمال، وكذا العوائق والمشكلات التي يطرحها، حتى يتسنى للمربي التعديل متى اقتضت الضرورة، واختيار أنجع الوسائل وأنجح الطرق، مع مراعاة خصوصية كل طفل داخل الفصل (NAEYC National Association for the Education of Young Children & Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media, 2012).

### أية استعمالات للتكنولوجيا تلائم خصوصية الطفولة المبكرة؟

إنّ اختيار الوسائل التكنولوجية المناسبة وطرائق استخدامها يجب أن ينبني على رؤية بيداغوجية واضحة، ويتبع الأهداف التربوية المسطرة في ملائمة تامة لطبيعة المرحلة العمرية للأطفال ومع الاستجابة لمتطلباتها. في هذا الصدد فإن البحوث العلمية تؤكد على مجموعة من الطرائق الفاعلة في هذا الجانب، فمثلاً استعمال الحاسوب في رياض

على التصنيف والإبداع، في حين أن الاستعمال غير الموجه للتكنولوجيا قد يهدد سلامة الأطفال ويعيق نموهم السليم (Jean François Bach, Olivier Houdé, Pierre Léna, & Serge Tisseron, 2013). من هنا كان لزاماً علينا التساؤل عن المبادئ الأساسية التي من شأنها توجيه استعمال التكنولوجيا بما يخدم المصلحة الفضلى للطفل.

### أهم مبادئ استعمال التكنولوجيا خلال فترة الطفولة المبكرة

حسب مركز فريد روجرز والجمعية الوطنية لترتيبية الأطفال (NAEYC National Association for the Education of Young Children & Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media, 2012) فإن استعمال الوسائل التكنولوجية يجب أولاً أن يراعي كل معايير سلامة وصحة الأطفال الجسدية والنفسية كما أن هذا الاستعمال يجب ألا يكون غاية في حد ذاته وألا يحل محل أنشطة اللعب وباقي الأنشطة التربوية الأخرى، بل يجب توظيفها كأداة لدعم التعلم وتسهيل وصول الأطفال للمضامين الهادفة.

فالوسائل التكنولوجية لا يجب أن تجعل الطفل مجرد مستهلك سلبي لمضامينها، بل ينبغي أن تجعله فاعلاً نشطاً في تكوين تعلماته من خلال إثارة وتحفيز قدراته المتنوعة في جو من الانتباه والتركيز واليقظة. من جهة أخرى فإن استعمال الوسائل التكنولوجية عليه أن يضمن التفاعل بين الأطفال ومع المربي(ة)، فالوسائل التكنولوجية المعتمدة يجب أن تسمح للطفل بالتفاعل والانفتاح على الآخرين لا الانغلاق والتركيز على الشاشة فقط، فالتوظيف الأمثل للتكنولوجيا هنا يكمن في جعلها وسيلة لإثارة التفاعل البناء داخل الفصل بما يخدم أهداف التربية والتعلم.

## منهجية البحث

عينة البحث: في هذا البحث قمنا بتوزيع استبيان على ١٥٠٠ مربية في المدارس التابعة للمؤسسة المغربية للنهوض بالتعليم الأولي، وهي مؤسسة تُسير شبكة من المدارس الخاصة بالتعليم الأولي الموزعة على مختلف جهات المملكة. تهتم المؤسسة بالحرص على تعميم خدمة تربية ما قبل مدرسية ذات جودة لفائدة جميع الأطفال في المناطق الحضرية والقروية من خلال الاشتغال على تسيير عملية فتح المدارس في هذه المناطق وتكوين الأطر التربوية وتطوير معايير الجودة وإرشاد الفاعلين في الميدان وكذلك من خلال دعم البحث العلمي لفائدة الطفولة المبكرة.

الأداة المستعملة في البحث: لجمع البيانات والمعطيات اللازمة، قمنا بتوزيع استبيان يتعلق بتصورات وممارسات المربيات بخصوص استعمال التكنولوجيا لضمان سير تعلمات الأطفال خلال فترة الحجر الصحي. وقد تمت تعبئة هذا الاستبيان إلكترونياً عبر منصة Google Forms.

## عرض ومناقشة النتائج

• مواصلة العملية التربوية خلال فترة الحجر الصحي  
أكدت العينة التي قمنا باستجوابها في هذا البحث على استمرارية سير العملية التربوية خلال فترة الحجر الصحي، وذلك بفضل اللجوء لمختلف الوسائل التكنولوجية المتاحة بحيث تنوعت هذه الوسائل بحسب طبيعة المجال (حضري، قروي) وبحسب إمكانات المربيات والأطفال المعنيين. ويوضح المبيان التالي أهم الوسائل التي لجأت إليها المربيات لضمان سير التعلمات خلال فترة الحجر الصحي.

الأطفال ينبغي أن يراعي مجموعة من الشروط، بحيث ينبغي عدم تخصيص قاعة مستقلة للحواسيب، بل يجب استخدامها داخل الفصل لتخدم أهداف التعلم حتى لا يتم التركيز عليها كغاية بحد ذاتها، ولكن يتم استعمالها لتحقيق أهداف تربوية تعليمية محضّة، فقد أثبتت الدراسات أن وجود الحاسوب في قاعة الفصل يساهم في زيادة التفاعلات الهادفة بين الأطفال ومع المربية، ويساهم كذلك في إثراء التعلمات وإغناء النمو العقلي للطفل (Judy Van Scooter, Debbie Ellis & Jennifer Railsback., 2001). كما أن البرامج والمضامين المقترحة يجب أن تخاطب جميع حواس الطفل، وتجعله نشيطاً في بناء تعلماته وتحفزه على التفكير والاكتشاف والإبداع. في هذا الصدد ينصح باستعمال الموسيقى والمقاطع الصوتية المسجلة والصور كدعامات للتعلم لتمكين الأطفال من سماع القصص والأناشيد مع تشجيعهم على ترديدها والتفاعل مع محتوياتها بشتى الطرق. كما يمكن عرض بعض مقاطع الفيديو الخاصة بالأنشطة التربوية والترفيهية الموجهة للأطفال، للاستخدام منها أو استخدام الصور الرقمية لتشجيع الأطفال على تخيل أحداث قصة انطلاقاً من تلك الصور، أو اعتمادها كدعامات للتطرق إلى بعض المفاهيم والسلوكيات المرتبطة بالمواطنة والقيم الإنسانية النبيلة. كما يمكن اللجوء للتلفاز أيضاً للاطلاع على بعض البرامج التربوية الهادفة، ويمكن كذلك التقاط صور أو مقاطع مسجلة للأطفال أثناء قيامهم بالأنشطة التربوية لمشاركتها مع الآباء ومع الأطفال الآخرين للاستفادة منها (Judy Van Scooter, Debbie Ellis & Jennifer Railsback., 2001).



أما بخصوص المربيات اللاتي لم تتوفر عندهن إمكانية التواصل مع أسر الأطفال عبر الهاتف (نسبة تقل عن ٥٪)، فقد صرّحن بأنهن اخترن وسائل بديلة من قبيل كتابة الأنشطة التعليمية في دفاتر أو أوراق مطبوعة وتوزيعها على أسر الأطفال ليتسنى لهم إنجازها في المنزل، هذا إلى جانب حث الآباء على تشجيع أطفالهم على مشاهدة البرنامج التلفزيوني «أطفالنا» الذي أعدته المؤسسة المسيرة، وهو برنامج تقوم بتنشيطه المربيات المشتغلات في شبكة مدارس المؤسسة، تستغرق مدته ساعتين تقوم فيها المربية المنشطة باقتراح مجموعة من الأنشطة التربوية والتعليمية في الجو الذي تعود عليه الأطفال حتى يتسنى لهم متابعتها والتفاعل معها. في هذا الصدد تجدر الإشارة إلى أن هذا الاستعمال يعدّ مناسباً لخصوصية الأطفال، بحيث أنه يراعي المعايير العلمية المتفق عليها من حيث المدة الزمنية (عدم تجاوز ساعتين) وكذلك من حيث المضامين والأهداف المرجوة وهي أهداف تربوية وتعليمية محضة (American Acad-emy of Pediatrics, 2010).

أما بخصوص المضامين التي تم التركيز عليها خلال فترة الحجر الصحي، فقد أكدت المربيات تنوع هذه المضامين، فشملت أنشطة التخطيط والحساب والقراءة والكتابة وكذا الأنشطة الحس حركية والأناشيد والقرآن، وغيرها من الأنشطة التي مزجت بين أنشطة التعليمات والأنشطة الحركية والاجتماعية والترفيهية، بحيث أكدت الأغلبية أنهم استمروا في التعليم وفق البرنامج المسطر، مع إضافة بعض الحصص التحسيسية والتوعوية الموجهة للأطفال بهدف إطلاعهم على خطورة الفيروس وتعليمهم أهم طرق الوقاية منه.

يتضح، حسب المبيان أعلاه، أن الوسيلة الأكثر استعمالاً من طرف المربيات، كانت هي الهاتف بنسبة تفوق ٩٥٪، وبعده الحاسوب إلى جانب الهاتف واللوحة الإلكترونية بنسبة ٥١ في المئة ثم التلفاز في المرتبة الثالثة بنسبة تقارب ٤٩٪ مع استعماله في معظم الحالات إلى جانب الهاتف.

يعزى هذا الاستعمال المهيمن للهاتف لكونه الوسيلة الأكثر تناولاً في عصرنا هذا، ولكونه أداة عملية تسهل التواصل خاصة في المجال الحضري. في حين يبقى التلفاز الوسيلة التي يلجأ إليها أغلب المربيات في الوسط القروي لتمكين الأطفال من إتمام تعلماتهم من خلال متابعة البرنامج التلفزيوني «أطفالنا» الذي تشرف عليه المؤسسة المسيرة، في هذا الصدد يقتصر دور المربيات في إشعار الآباء بتوقيت البرنامج والقناة التي تبثه لحث الأطفال على متابعتها، بحيث يتعذر غالباً استعمال الهاتف أو الحاسوب واللوحات الإلكترونية في هذا المجال بالنظر للمشاكل المرتبطة بالتغطية والاتصال بالإنترنت غير الكافية.

وللتعرف أكثر على طبيعة استعمالات هذه الوسائل طلبنا من المربيات تحديد التطبيقات التي استعملوها وكذا المضامين التي ركزن عليها خلال فترة الحجر الصحي، فكانت الأجوبة كالتالي:

بالنسبة لطبيعة استعمالات الوسائل المتاحة، اتضح أن نسبة تفوق ٩٥٪ من المربيات لجأن إلى تطبيق الواتس آب للتواصل مع الأطفال، بحيث أكدت أغلب المربيات المستجوبات أنهن لجأن لهذا التطبيق بالدرجة الأولى مع المزاجية بينه وبين الفيسبوك في بعض الحالات للتواصل مع أسر الأطفال وتمكينهم من إتمام تعلماتهم. أما فيما يخص المواد المرسله من خلال وسائل التواصل الاجتماعي فقد صرّحت المربيات أن الأمر يتعلق بمضامين تربوية تعليمية تتم صياغتها على شكل مقاطع فيديو تكون إما جاهزة مستوردة من اليوتيوب أو تقمن شخصياً بإعدادها انطلاقاً من التطبيقات المخصصة لهذا الغرض.

## • تصورات المربيات بخصوص سيرورة التعلّات خلال فترة الحجر الصحي

لمعرفة تصورات المربيات بخصوص مدى فعالية الوسائل المستعملة خلال فترة الحجر الصحي طلبن منهن تقدير درجة فعالية تلك الوسائل مع تعليل الجواب فكانت الأجوبة كالتالي:

يتضح من خلال هذه المعطيات أن أغلب المربيات يرون أن استعمال الوسائل التكنولوجية لضمان سير التعلّات عن بعد كان فاعلاً إلى حد ما، بالنظر إلى أنه أسهم في استمرارية التواصل مع الأسر وأطفالهم خلال الفترة الوبائية. في حين لم يكن هذا الاستعمال فاعلاً خاصة بالنسبة للمربيات الموجودات في المجال القروي.

## • الإيجابيات والعوائق

من أهم الإيجابيات التي أكدتها المربيات من خلال الأسئلة المفتوحة للاستبيان، أن الوسائل التكنولوجية المستعملة أسهمت بشكل كبير في إنقاذ السنة الدراسية بفضل ضمان استمرارية التواصل مع الأطفال عن طريق إشراك الأسر بشكل أكبر في بناء تعلّات الأطفال. كما أن هذه التجربة كانت فرصة بالنسبة لعدد من المربيات لمساءلة طرائق التربية والتعليم التقليدية، وإضفاء لمسة إبداعية على الممارسات التربوية اليومية بفضل تعلم تقنيات إنجاز فيديوهات تربوية هادفة للأطفال. كما أن هذه التجربة كانت فرصة للأطفال للتركيز أكثر على بناء تعلّاتهم، وذلك تحت إشراف الآباء الذين أصبحوا مندمجين أكثر في العملية التعليمية والتربوية لأبنائهم، حسب شهادة المربيات. أما فيما يخص العوائق التي حدّت من فعالية هذه التجربة، فإن بعض المربيات ذكرن مجموعة من المشكلات، نذكر منها تلك المرتبطة بالاتصال بشبكة الإنترنت، ومشكلة عدم التوافر على الهواتف الذكية عند بعض الأسر في الوسط القروي، بالإضافة إلى بعض المشكلات المرتبطة بنقص أو غياب المواظبة على الدروس عن بعد عند بعض الأطفال.

## خاتمة

ختاماً، يجدر التأكيد على أن الأدوات والوسائل التكنولوجية على اختلافها وتنوعها تبقى وسيلة تُسهم في دعم تعلّات الأطفال ومرافقتهم في مسار الاكتشاف والنمو. إلا أن مدى فعالية هذه الوسائل تتوقف على طرائق استخدامها، فهي قد تساعد على توفير الظروف المواتية للتعلم ونمو الأطفال إن هي استخدمت بالشكل الملائم، لكنها قد تهدّد هذا النمو إذا لم يتم استخدامها بشكل صحيح. لذلك يجب استخدام الوسائل التكنولوجية كأدوات تكميلية داعمة للعملية التعليمية- التعليمية وليس لتعويض الأدوات الأخرى، مع التركيز على المضامين والأهداف التربوية وجعلها في قلب كل استعمال.

## لائحة المصادر والمراجع

- American Academy of Pediatrics. 2010. *Policy Statement - Media Education*. USA : American Academy of Pediatrics, 2010. [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2010-1636](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2010-1636).
- Aziz Rasmy & Thierry Karsenti. 2016. Les déterminants de la motivation des enseignants en contexte de développement professionnel continu lié à l'intégration des technologies. [éd.] Bibliothèque nationale du Québec. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*. [www.ritpu.org](http://www.ritpu.org), 2016, Vol. 13, 1.
- Christiane CANEVA & Abdeljalil AKKARI. 2018. Polyvalence des usages des TIC par les futures enseignants au Costa Rica. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*. 2018, Vol. 15, 3, pp. 16-33.
- Dimitri A Christakis & Michelle M Garrison. 2009. *Preschool-aged children's television viewing in child care settings*. Epub : Pediatrics, 2009. PMID: 19933733 DOI: 10.1542/peds.2009-0862.
- Jean François Bach, Olivier Houdé, Pierre Léna, & Serge Tisseron. 2013. *L'enfant et les écrans*. France : Institut de France. Académie des Sciences , 2013.
- Judy Van Scoter, Debbie Ellis & Jennifer Railsback. 2001. *Technology in Early Childhood Education: Finding the Balance*. Portland : Northwest Regional Educational Laboratory, 2001. ED 458 008.
- Moretti, Stéphanie. 2009. *Programme d'intervention visant le développement de la compréhension émotionnelle et des habiletés de régulation émotionnelle chez les enfants d'âge préscolaire*. Montréal : Université de Montréal, École de psychoéducation, Faculté des arts et des sciences, 2009.
- NAEYC National Association for the Education of Young Children & Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media. 2012. *Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8*. s.l. : NAEYC & Fred Rogers Center , 2012.
- Sara Rimm-Kaufman & Lia Sandilos. Juillet 2017. Préparation à l'école: Transition vers l'école et préparation à l'école: une conséquence du développement du jeune enfant. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*. University of Virginia, États-Unis, Juillet 2017.
- 2020 أبريل. اليونسكو. *UNESCO-Covid19 Education response Education Sector Issue Notes. Issue Note N° 7.1*. s.l. : Bureaux de l'UNESCO à Abuja, Bangkok et Santiago, 2020 أبريل.