

تحديد المفاهيم المرتبطة بموضوع الوتيرة المدرسية.

Identify concepts related to the topic of school pace.

د. فراح كريم^{*1}

1. جامعة مولود معمري تيزي وزو (الجزائر)، ferrahkarim9@gmail.com

ملخص:

إن إصلاح النظام التربوي هو بمثابة مسار نسقي متواصل وديناميكي، في هذا السياق يندرج ملف الوتيرة المدرسية. لذلك وبالنظر إلى أهميته المكتسبات فان المدرسة الجزائرية مطالبة بان تستجيب للمتطلبات الجديدة، لترتقي بأدائها إلى مستوى المقاييس الدولية. ومن بين هذه المتطلبات تلك المتعلقة بمسألة الوتيرة المدرسية، التي تفرض نفسها من خلال حداثة تناولها في العديد من النظم التربوية في العالم من جهة والارتباط الوثيق القائم بين تنظيم الزمن الدراسي ونوعية التعليمات من جهة أخرى.

تعد الوتيرة المدرسية أحد أهم الانشغالات في المنظومات التربوية على اختلاف أقطابها وسياساتها و أهدافها نظرا لأثرها الكبير على الفعل التربوي، هذا الأثر الذي تجسده نتائج التعليمات المختلفة في المسار التعليمي للمتعلمين، وقد زادت أهمية ومكانة الوتيرة المدرسية في الآونة الأخيرة و استوجبت تدخل مجالات عديدة من العلوم المختلفة كالبيولوجيا و الفسيولوجيا و علم الاجتماع و علم النفس و غيرها مما له تأثير على الوتيرة التعليمية التعليمية. لقد تباين الباحثون في تعريفهم لمفهوم الوتيرة المدرسية واختلفوا في ذلك وفقا لتخصصاتهم و المقاربات التي يعتمدونها في تعريفهم لهذا المفهوم . و قبل تقديم هذه التعاريف نعرض في لمحة سريعة تطور مفهوم الوتيرة وكذا تسليط الضوء على مختلف المفاهيم المرتبطة بموضوع الوتيرة المدرسية و تهدف كذلك هذه الدراسة إلى تمييز بين مفهومي الوتيرة التعليمية المدرسية المتعلقة بتنظيم الزمن في المدرسة و بالمقابل الوتيرة التعليمية تلك الخاصة بالمتعلم لذاته.

الكلمات المفتاحية: المفاهيم المرتبطة بالوتيرة المدرسية، الوتيرة المدرسية.

* المؤلف المرسل: د. فراح كريم، الإيميل: ferrahkarim9@gmail.com

Abstract:

The reform of the educational system is a continuous and dynamic systemic process, in this context the file of the school pace falls. Therefore, given the importance of the gains, the Algerian school is required to respond to the new requirements, to raise its performance to the level of international standards. Among these requirements are those related to the issue of school pace, which imposes itself through the novelty of its handling in many educational systems in the world on the one hand, and the close relationship that exists between the organization of school time and the quality of learning on the other hand.

The school pace is one of the most important concerns in the educational systems of different poles, policies and objectives due to its great impact on the educational act. Many different sciences such as biology, physiology, sociology, psychology and others, which have an impact on the educational learning pace. Researchers have varied in their definition of the concept of school pace and differed in that according to their specializations and the approaches they adopt in their definition of this concept. Before presenting these definitions, we present at a quick overview the development of the concept of pace, as well as shedding light on the various concepts related to the subject of school pace. This study also aims to distinguish between the two concepts of school educational pace related to the organization of time in the school and the learning pace that of the learner for himself.

Keywords: Concepts related to school pace, school pace.

1-تطور مفهوم الوتيرة:

لقد عرف مفهوم الوتيرة تغييرات عديدة عبر الزمن لذا لم يتمكن العلماء من تحديد مفهوم موحد له، و ذلك انطلاقا من الفلسفة اليونانية و أفلاطون إلى علماء النفس بمختلف مدارسهم و اتجاهاتهم، وصولا إلى تأسيس ميدان الكرونونفسية من قبل العالم Fraisse سنة 1980 الذي اعتمد على نتائج الدراسات التجريبية التي أجريت في ميدان الكرونوبولوجية على النباتات و الحيوانات (أورد في: معروف، 2008).

يعتبر رواد الفلسفة اليونانية مفهوم الوتيرة بالشكل و النظام و الوضعية التي تعتبر معايير اختلاف الأشياء أما أفلاطون فقد تحدث عن الوتيرة كتحركات جسمية خاضعة للرقم كأصوات الموسيقى مثلا. كما حاول العديد من الباحثين بدراسة الوتيرة بحكم طبيعة الموضوع الذي يرتبط بميادين عديدة كعلم الوراثة، الطب، علم النفس البيولوجي، الفيزياء، الإحصاء، الإعلام الآلي مما أدى بهم إلى تحديدها في جانب إدراكي، حسي، ووجداني (أورد في: معروف، 2008).

أشار (Fraisie,1935) الذي يعتبر رائد في علم النفس الوتيرة أن الدراسات التي تكمن في مجال الوتيرة يجب أن تنطلق من دراسة وتيرة النشاطات المدرسية و في نفس السياق ترى كل من Beugnet, Lambert أن مصطلح الوتيرة يعني تغير دوري منتظم يستطيع أن تكون له علاقة بالدالة الجيبية (Fonction sinusoidale) حيث يتميز الزمن بالتواترات نهار/ليل (24 ساعة)، وتيرة قمرية (28 يوم)، وتيرة الفصول (سنوية)، وتواترات بيولوجية: وتيرة نوم/يقظة، وتيرة قلبية تنفسية، وتيرة نشاط/راحة (أورد في: معروف،2008).

2- مفهوم الوتيرة:

لقد تباين الباحثون في تعريفهم لمفهوم الوتيرة واختلفوا في ذلك وفقا لتخصصاتهم والمقاربات التي يعتمدها في تعريفهم لهذا المفهوم وفي هذا الإطار عرف (Leconte,2014) الوتيرة (le rythme) بأنها حدث يتميز بالفردانية يتكرر ضمن دورة معينة متعلق بدورية الوظائف البيولوجية و النفسية (أورد في: Leconte,2014).

3- مفهوم الوتيرة المدرسية:

تعتبر الوتيرة المدرسية جزء من تنظيم وقت حياة المتعلم الذي يتفاعل مع التواترات الاجتماعية، فالمدرسة مكان للتعليم و التعلم و نحن لا يمكن أن نفصل بين الأوقات اللاصفية و خارج المدرسة و الأوقات المدرسية (أورد في: Testu, 1990).

يعرفها (testu,2000) من جانبين : الجانب الأول هو التداول المنتظم لأوقات الراحة و النشاط الذي تفرضه المدرسة أي تنظيم الزمن الدراسي من خلال جداول التوقيت و رزنامة العطل أما الجانب الثاني يتمثل في التغيرات البيولوجية للطفل (أورد في: نوفل،2015).

و هذا ما تؤكدته دراسة معروف (2008) المعونة الوتيرة المدرسية مفهوم مهم ، التي تهدف في تهيئة جداول التوقيت اليومية و الأسبوعية من منظور كرونونفسي و كرونوبيولوجي، حيث تبين أن الوظائف الفيزيولوجية للطفل و الراشد تخضع لتغيرات تواترية مصدرها ساعة داخلية تعدل يوميا حسب العوامل الدورية للمحيط ، بينما يعتبر جدول التوقيت متزامنا محيطيا يمكن أن ينسجم مع وتيرة المتعلمين و قد أظهرت الكثير من الأبحاث أن النوم عامل ضروري لسرعة و نوعية التعلم ، حيث تبين أن هناك أوقاتا في اليوم المدرسي للانتباه و للأداء و للفاعلية المدرسية و للتكيف للحالة المدرسية و النوم و الأنشطة خارج المدرسة (أورد في: معروف،2008). مما سبق يظهر بأن هناك عوامل يجب أخذها بعين الاعتبار عند تنظيم التوقيت المدرسي من أجل وضع تنظيمه بشكل يساعد المتعلم على استعمال قدراته في التعلم بسهولة. لذا توجب على المسؤولين في احترام وتيرة الطفل عند تنظيمهم للوقت المدرسي و ذلك بالرجوع إلى النتائج التي توصلت إليها البحوث الكرونفسية و الكرونوبيولوجية

تعرف الوتيرة المدرسية حسب (1985)Testu على أنها التغييرات الوقتية للمسارات الفيزيولوجية و الجسمية و النفسية الخاصة بالطفل و المراهق في الوضع المدرسي (أورد في: امسعودن، 2018).
تعرف الوتيرة المدرسية حسب (1993)Montagner على أنها مجموعة الجداول الزمنية التي تنظم يوم الطفل في المدرسة بمعنى وتيرة حياة الطفل في الوضع المدرسي (أورد في: امسعودن، 2018).
يقصد بالوتيرة المدرسية التواترات الخاصة بالطفل في الوضع المدرسي سواء تغير قدرات اليقظة ،الانتباه و التعلم حسب وظيفة الوقت. بمعنى التغييرات الدورية للملامح الفيزيولوجية و النفسية للمتعلمين (أورد في: امسعودن، 2018).

تعرف الوتيرة المدرسية بأنها التناوب بين أوقات المدرسة التي تتمثل في جداول التوقيت المدرسية للتعلم و أوقات الراحة المقررة من قبل الراشدين (أورد في: امسعودن، 2018).
يرى LA CROIX سنة (1999) الوتيرة المدرسية على أنها وتيرة الطفل في الوضعية المدرسية أو الرزنامة و جداول التوقيت التي تفرض على الطفل ،الأولى تتوقف على الطفل أما الثانية يضعها البالغين ، و المشكل تكمن في كيفية وضع جداول توقيت تتوافق مع وتيرة الطفل (أورد في: نوفل، 2015).

كما يمكن فهم الوتيرة المدرسية بطريقتين فهي تمثل عند البعض التغييرات الدورية الفيزيولوجية و النفسية الخاصة بالطفل و المراهق في الوضعية المدرسية و هكذا فهي تمثل الوتيرة السلوكية و البيولوجية (أورد في: JANVIER & TESTU, 2005).

يقصد بالوتيرة المدرسية عند البعض الآخر جداول التوقيت المدرسية ، الرزنامة المدرسية، أو الشروط الحياتية في المدرسة و خارجها فهي تعني أوقات التمدرس و الراحة الموضوعية من طرف الراشد (أورد في: نوفل، 2015).

4- تداخل مفهوم الوتيرة المدرسية و الزمن المدرسي:

الرزنامة أو الزمن المدرسي متغيرا خارجيا يتعلق بجداول استعمال الزمن المدرسي أو المعمول بها في نظام المدرسة من تحديد ساعات الدراسة وأوقات العطل، في حين تعد الوتيرة متغيرا داخليا يتعلق بذات الفرد ، و تتميز بكونها فريدة و خاصة و الهدف هو تنظيم الوتيرة المدرسية وفقا للوتيرة البيولوجية و النفسية الطبيعية للمتعلم .

لقد انشغل الباحثون في تهيئة جداول التوقيت اليومية و الأسبوعية من منظور كرونوبولوجي و كرونونومسي ، حيث تبين أن الوظائف الفيزيولوجية للطفل و الراشد تخضع لتغيرات تواترية مصدرها ساعة داخلية تعدل يوميا حسب العوامل الدورية للمحيط ، بينما يعتبر جدول التوقيت متزامنا محيطيا يمكن أن ينسجم مع وتيرة المتعلمين و قد أظهرت الكثير من الأبحاث أن النوم عامل ضروري لسرعة و نوعية التعلم ، حيث تبين أن هناك أوقاتا في اليوم المدرسي للانتباه و للأداء

و للفاعلية المدرسية و للتكيف للحالة المدرسية و النوم و الأنشطة خارج المدرسة (أورد في: معروف، 2008).

5-ميدان الكرونونفسية:

يهتم هذا الميدان بدراسة تواترات النشاطات النفسية و النشاط الفكري، فهو يعمل على معرفة التغيرات الدورية للنشاطات الفكرية أو الجسمية في كل مكان العمل في المصنع أو المكتب أو مراكز المراقبة أو المدارس فهو يعني بتحديد التغيرات اليومية و الأسبوعية و الشهرية للأداءات و المسارات الفكرية (أورد في: معروف، 2008).

6-تعريف ميدان الكرونونفسية:

تعتبر الكرونونفسية حسب (2008) Testu ميدانا يأخذ بعين الاعتبار البعد الوقي في الدراسة العلمية للسلوكات أي هي تقوم بصفة عامة على دراسة الطرق المختلفة التي يتكيف بها الفرد مع التغيرات، و قد بين الباحث Fraisse في هذا الصدد أن السلوكات الإنسانية لا يمكن أن تفسر فقط بالتواترات البيولوجية. و من الضروري دراسة التواترات السلوكية لذاتها، من اجل تمييز هذه الدراسات اقترح أن نستعمل كلمة الكرونونفسية (أورد في: مباركي و وعلي، 2017).

و قد عرف كل من Bogaert & Delmarle ميدان الكرونونفسية سنة 1980 كميدان يقترح دراسة السلوك لذاته، كما أوضح (2000) Testu أن الفضل في ظهور هذا الميدان يعود إلى Fraisse الذي تميز كثيرا فيه من خلال الدراسات التي قدمها في هذا المجال. و يهتم بدراسة التغيرات الدورية للنشاط الجسدي أو الفكري التي كانت تنجز خاصة في أماكن العمل كالمصنع أو المكتب أو المدارس حيث يتعلق الأمر بتحديد ملامح التغيرات اليومية للأداءات. و لقد عرف (Lancry) الكرونونفسية بأنها فرع من فروع علم النفس ظهر حديثا مقارنة بالكرونوبيولوجية يدرس التغيرات الدورية للأنشطة الفكرية في أماكن العمل و بالتالي يقوم بتحديد ملامح للتغيرات اليومية، الأسبوعية و السنوية للفعالية و السيرورات الفكرية (أورد في: Lancry, 2016).

7-مفهوم الكرونونفسية المدرسية :

يعرف الباحث TESTU (1996) الكرونونفسية على أنها علم دراسة التغيرات الدورية لسلوكات التلاميذ، حيث تهتم بتواترات النشاطات النفسية للأطفال في المدرسة و بالأوقات والشروط الملائمة لتعلم التلاميذ قصد الرفع من فعاليتهم المعرفية بتحسين فعالية التعليم عن طريق استعمال أفضل للوقت في المدى القصير و محاربة الفشل و طرد المدرسين في المدى البعيد. و يمكن تحديد أن مجمل الدراسات الخاصة بتواترات الأداءات أجريت في الميدان المدرسي لذا سميت بالوتيرة المدرسية رغم الصعوبات المنهجية التي تعرض إليها باحثون كثيرون في هذا الميدان (أورد في: معروف، 2008).

أشارت معروف (2008) إلى أن هذا الميدان جاء لدراسة التغيرات التي تحدث في الوسط المدرسي و المتمثل في الكرونونفسية المدرسية و الذي يهتم خاصة بتواترات النشاطات النفسية للأطفال في المدرسة و بالأوقات و الظروف الملائمة لتعلم التلاميذ قصد الرفع من فعاليتهم بتحسين فعالية التعليم و ذلك بالاستعمال الأفضل للوقت في المدى القصير و محاربة الفشل في المدى البعيد (أورد في: واعي، 2017).

و تهدف الكرونونفسية في المدى القريب إلى تحسين فعالية التعليم بالاستعمال الملائم للوقت، أما في المدى البعيد تهدف إلى مكافحة التسرب المدرسي و ذلك من خلال :
-السماح بفهم في أي أوقات اليوم التي يكون فيها من المحتمل أن يستطيع التلميذ استعمال قدراته لمعالجة المعلومات و حسن الانتباه.

-تشكيل معارف حول تأثير تغيير الوقت على التلاميذ في المدى القصير و البعيد.
-استخراج علامات تسمح باقتراح زمننة يومية، أسبوعية، و السنوية ملائمة للتلاميذ (أورد في : لعسلي، 2014).

حسب Mekideche لقد اهتم الباحث Testu سنة 1979, 1982, 1989, 1994, 1996 بمعرفة بطريقة محددة التغيرات اليومية و الأسبوعية لأداءات التلاميذ في مختلف المهمات. و في هذا الإطار عرف الكرونونفسية المدرسية بأنها دراسة التغيرات الدورية لسلوكات التلميذ و الهدف الأساسي للدراسات في الكرونونفسية المدرسية يكمن في تحسين التعليم و وضع توقيت مدرسي مكيف و ذلك بهدف مكافحة الفشل المدرسي.

كما توصل Testu إلى أن الكرونونفسية المدرسية تهدف من خلال دراستها في الوسط المدرسي إلى فهم الأوقات الملائمة التي يستطيع فيها التلميذ جمع قدراته في الانتباه و معالجة المعلومات أي بعبارة أخرى الأوقات المناسبة للتعلم (أورد في: واعي، 2017).

حسب (2007) Lancry تركز الكرونونفسية على تغيرات الأنشطة (النوع، السبب، الأثر) لتأخذ بعين الاعتبار تغيرات الفعالية و صعوبات التكيف مع الظروف الزمنية لتأدية هذا النشاط (أورد في: بوزوران، 2015).

أما بالنسبة (Leconte et Lambert, 1991) أن الكرونونفسية تكون بمثابة ازدواجية الأصل فيمكن أن تكون في ميدان البحث (كدراسة وتيرة النشاط)، أو طريقة دراسية كتحليل السيرورات النفسية باستعمال متغيرات "الوقت"، كما تتبع بطريقة امتيازية في تفصيل البحث الأساسي (أورد في : بوزوران، 2015).

8- التغيرات اليومية و الأسبوعية:

إن الدراسات في الكرونونفسية حسب Fraisse (1980) و الذي يقوم على دراسة التغيرات الدورية للسلوك لذاته، بينت وجود تغيرات عند الإنسان و قد عرف اليوم أن الأداءات الفكرية تتغير بصفة دورية خلال اليوم و الأسبوع و كذلك خلال السنة. و تعود هذه التغيرات حسب Leconte Et Lambert (1990) إلى عدة عوامل التي لا يمكن أن تؤثر على مستوى الأداء عند التلميذ خلال اليوم مثل الفروق الفردية و طبيعة المهمة و شروط تنفيذ المهمة (أورد في: واعي، 2017).

1-8 التغيرات اليومية:

فقد بينت معظم الدراسات حسب Testu حول أداءات التلاميذ أنها تشهد تغيرا خلال اليوم، هذه التغيرات تظهر أكثر من الجانب الكمي مقارنة بالجانب الكيفي إضافة إلى النتائج الخاصة باختبارات السيكوتقنية، سلوكيات السمع في القسم ولكن أيضا إستراتيجية معالجة المعلومات تتغير و تكون كما يلي جوف في الساعة الأولى من اليوم المدرسي (بين الساعة الثامنة و التاسعة)، ترتفع بعد ذلك حيث تتمركز القمة ما بين الساعة الحادية عشر إلى الثانية عشر صباحا ثم تنخفض بعد الغذاء لترتفع من جديد نوعا ما خلال اليوم و ذلك حسب السن. أشار Lemai (2003) إلى التفسير الذي أعطى من قبل الباحث Testu للتغيرات اليومية لاداءات التلاميذ باعتماده على مفاهيم العادة و التعلم، بينما فسر Gates هذه التباينات في الاداءات اليومية باعتبار الملل و التعب و الشعور بالتوتر عوامل تؤثر بشكل كبير على التغيرات العقلية مقارنة بالوظائف الحركية (أورد في: واعي، 2017).

2-8 التغيرات الأسبوعية:

إن أول باحث في دراسة التغيرات الأسبوعية كان Laird سنة (1925) بتحديد الملمح الأسبوعي للاداءات. تبين الدراسات أن نمط تنظيم الوقت المدرسي له تأثير على أداءات التلميذ. فقد أشار Testu (2015) إلى أن التوقيت الأسبوعي الكلاسيكي (التقليدي) في فرنسا (أربعة أيام و نصف مع دراسة السبت صباحا و عطلة الأربعاء و السبت مساء و الأحد) فإن التلاميذ يحققون أفضل الأداءات الخميس أو الجمعة صباحا و أقل الأداءات الاثنين و بدرجة أقل السبت صباحا (أورد في: واعي، 2017).

يرى كل من Bianco Et Bressoux (1999) أن كل المعطيات تبين أن الاداءات الفكرية للتلاميذ تشهد تغيرات خلال الأسبوع و أن هناك أيام تسجل أداءات أفضل و أيام تسجل فيها أداءات أقل حيث أرجعها البعض و بشكل خاص إلى نمط التوقيت المدرسي المطبق مع التلاميذ، و لقد اهتم به الكثير من الباحثين نظرا لتأثيره على تواترات الأطفال حيث أشار الأطباء في هذا الإطار إلى عدم تنظيم أيام طويلة خاصة في الابتدائية و تنظيم العطل تكون متكيفة مع تواتراتهم حيث تكون

طويلة في الصيف و قصيرة خلال السنة حتى تسمح للتلاميذ بالراحة الكافية لهم (أورد في: واعي، 2017).

9- هدف ميدان الكرونونفسية:

يهدف ميدان الكرونونفسية إلى دراسة التواترات الدورية للمسارات النفسية، بحيث ينقسم هذا الهدف إلى قسمين، قسم يدرس الاختلافات الفردية تحت تأثير الوقت بمعنى آخر ماهي التغيرات الدورية الملاحظة خلال اليوم والأسبوع و السنة لدى نفس الفرد و نفس المهمة، و من جهة أخرى اكتشاف الاختلافات بين الأفراد أي البحث عن العوامل التي تسمح بتفسير الاختلافات الملاحظة بين الأفراد (العمر، مستوى النمو، السمات الشخصية)، تهتم أعمال الكرونونفسية بتحديد العوامل الداخلية و الخارجية التي تؤثر على مستوى تغيرات السمات المعرفية (أورد في: امسعودن، 2018).

10- مفهوم الكرونوبولوجية:

في سنة 1967 لقد وضع كل من Halberg et Reinberg اسم (Chronobiologie) التي تحدد دراسة التواترات البيولوجية و دراسة السلوكات الإنسانية المحددة من قبل التواترات البيولوجية و يعرف Kleitman الكرونوبولوجية على أنها الميدان الذي يدرس التغيرات الكمية المنتظمة و الدورية للمسارات البيولوجية على مستوى الخلية، النسيج، البنية، الجسم أو المجتمع (أورد في: ملياني، 2018).

لقد عرفته (Leconte) على انه دراسة التواترات البيولوجية، فلقد كانت سنوات الخمسينات هي مرحلة تطور هذا الميدان بفعل مجموعة من الباحثين و العلماء البيولوجيين أمثال (Bunnig, Reinberg, Halserg)، و بهذا الخصوص فقد عرف (Kenuberg) ميدان الكرونوبولوجية على انه دراسة البنية الوقتية لكل كائن حي و التغيرات التي تطرأ عليها، و ذلك فهو يركز على بعد الوقت و الزمان في دراسته و أبحاثه حول المسارات الفيزيولوجية التي تتحكم في الكائنات الحية و غيرها، و كذلك فان ميدان الكرونوبولوجية يهتم بدراسة العلاقات الكامنة بين الوقت و الحياة (أورد في: معروف، 2008).

عرف (Reinberg) سنة 1991 الكرونوبولوجية بأنها العلم الذي يدرس البنية الوقتية للأعضاء، تحولاته و تغيراته و الميكانيزمات المسؤولة عنه (أورد في: بن حامنة و عمير، 2015). كما يمكن تعريفها على أنها الوتائر البيولوجية و الميكانيزمات التي تتحكم فيها ضمن الساعات البيولوجية و التغيرات التي يمكن ان تظهرها (أورد في: Reinberg, 2004).

خاتمة:

نستنتج أن الكرونوبولوجية و الكرونونفسية تسعى إلى فهم طبيعة الوتيرة المدرسية حيث قدم هاذين الميدانين معطيات كثيرة و مهمة حول الوتيرة البيولوجية و المدرسية للتلميذ و ذلك من خلال دراسة التغيرات الفيزيولوجية و النفسية للتلميذ خلال اليوم و الأسبوع واعتمادا على المعطيات و المعلومات المتوصلة في هاذين الميدانين يمكن تصميم جداول التوقيت تراعي الوتيرة النفسية و البيولوجية للتلميذ و الطالب.

قائمة المراجع:

- إمسعودن، مسيسيلية (2018). دراسة الوتيرة المدرسية: الانتباه، مدة النوم الليلي والسلوك داخل القسم لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي. دراسة مقارنة بين ولايتي تيزي وزو وتمنراست. أطروحة دكتوراه في علوم التربية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر.
- بوزوران، فريدة (2015). الانتباه والنوم الليلي عند معلمي التعليم الابتدائي دراسة كرونونفسية. رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس تخصص عمل وتنظيم، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر.
- لعسلي، وردية (2014). تأثير نظام الدوام الواحد على التغيرات اليومية والأسبوعية للسلوكات داخل القسم و مدة النوم الليلي لدى تلاميذ المتدربين البالغين من العمر ما بين (9-10) سنوات. دراسة مقارنة بين ولاية الجزائر وولاية غرداية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص علوم تربية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر.
- مباركي، محند أورباح و وعلي، لامية (2017). النوم الليلي و العنف المدرسي في المنظومة التربوية الجزائرية. مجلة مجتمع تربية عمل، العدد رقم 03.
- معروف، لويزة (2008). أثر نمط تنظيم الوقت المدرسي على كل من الانتباه والسلوك و مدة النوم الليلي والنشاطات خارج المدرسة عند تلاميذ المرحلة الابتدائية (السنة السادسة). رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس تخصص علوم التربية، جامعة الجزائر.
- ملياني، مولود (2018). تأثير تنظيم الوقت المدرسي على الانتباه والنشاطات خارج المدرسة لدى تلاميذ التعليم المتوسط. دراسة مقارنة بين النظام العام والنظام الخاص، أطروحة مقدمة لنيل الدكتوراه الطور الثالث (ل م د) في علوم التربية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر.
- نوفل، جميلة (2014). تأثير التوقيت المدرسي على التغيرات اليومية والأسبوعية للانتباه والنوم الليلي لدى تلاميذ المستوى الابتدائي البالغين من العمر 7 إلى 8 سنوات. دراسة مقارنة بين ولاية بجاية وولاية أدرار. مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص علوم التربية. جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر.

- وعلي، لامية (2017). تأثير التوقيت المدرسي في كل من الانتباه ومدة النوم الليلي عند تلاميذ المدرسة الابتدائية. دراسة مقارنة بين النظام الخاص والعام. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث (ل.م.د) في علوم التربية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر.
-المراجع الأجنبية:

- Janvier,Testu,F. (2005).développement des fluctuations journalier de l'attention chez les élèves de 4 a 11 ans, presses universitaire de France, France .

- Lancry,A.(2016).chronopsychologie et rythmes de travail, presses universitaire de France.

-Leconte,c.(2014).les rythmes scolaires une histoire bien française. posté par Roucou,j :www.presse-asso.org/pg.

4- Reinberg,A.(2004).nos horloges biologique sont elle a l'heure ? EDS le pomier , paris.

- Testu,F.(1990).chronobiologie et rythmes scolaires.revue Française de pédagogie.93.127-130.