

اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات الأكاديمية الجزائرية: مكتبات المدارس العليا بين الجاهزية والتطبيق

Strategic Vigilance in Algerian Academic Libraries: Higher School Libraries Between Readiness and Application

ط.د. صبرينة طالحي¹، د. محمد عبد الهادي²¹ طالبة دكتوراه، جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2 ، talhi.sabrina@univ-alger2.dz² أستاذ التعليم العالي، جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2 ، mohamed.abdelhadi@univ-alger2.dz

مخبر عصرة أنظمة المعلومات الوثائقية الجزائرية

القبول: 2024-10-01

الاستلام: 2024-06-29

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تحليل وتقييم جاهزية المكتبات الأكاديمية في الجزائر لتطبيق اليقظة الإستراتيجية من خلال التعرف على الواقع والمتطلبات والتحديات. توصلت الدراسة إلى وجود وعي بأهمية اليقظة الإستراتيجية وبالرغم من وجود ممارسات لليقظة إلا أن المكتبات تعاني من تحديات كالدعم المالي والإداري. أوصت الدراسة بضرورة تأمين التمويل اللازم الذي سيكون حلا لمعظم التحديات التي تواجهها المكتبات.

كلمات مفتاحية: اليقظة الإستراتيجية ، المكتبات الأكاديمية (الجزائر)

Abstract:

The study aimed to analyze and evaluate the readiness of academic libraries in Algeria to implement strategic vigilance by identifying, requirements, and challenges. the study found awareness of the importance of strategic vigilance, and despite the existence of vigilance practices, libraries suffer from challenges such as financial and administrative support. The study recommended the need to secure the necessary funding, which will be a solution to most of the challenges that libraries face.

Keywords: Strategic Vigilance, Academic Libraries (Algeria)

المؤلف المراسل: صبرينة طالحي، الإيميل: talhi.sabrina@univ-alger2.dz

1. مقدمة:

تعد اليقظة الإستراتيجية أحد المفاهيم التي اكتسبت أهمية كبيرة في مجال إدارة الأعمال كأهم آليات تطبيق الإدارة الإستراتيجية بالمؤسسات. وتهتم اليقظة الإستراتيجية بجمع وتحليل المعلومات بشكل مستمر لمراقبة البيئة الداخلية والخارجية، هذا النشاط يدعم وضع الخطط الإستراتيجية واتخاذ القرارات بالمؤسسة. يساهم هذا المفهوم في تمكين المكتبة الأكاديمية من التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة التكنولوجية والتعليمية والاجتماعية، مما يعزز قدرتها على اتخاذ القرارات الإستراتيجية مبنية على معلومات دقيقة وحديثة.

من المعلوم أن المكتبة الأكاديمية تؤدي دورا مهما في دعم العملية التعليمية والبحثية بالمؤسسات الأكاديمية، لذا فإن تبني ممارسات اليقظة الإستراتيجية سيعزز من قدرتها على تقديم خدمات متميزة ومواكبة للتطورات التكنولوجية مثل رصد وتحليل الاتجاهات التكنولوجية، مراقبة تطور الاحتياجات البحثية لدى المستفيدين واستطلاع آرائهم لتطوير الخدمات المقدمة. فأهمية اليقظة الإستراتيجية تكمن في تعزيز القدرة التنافسية من خلال تحليل المعلومات من مصادر متعددة للتعرف على الفرص الجديدة والتحديات المحتملة، والتي تساهم في اتخاذ قرارات مدروسة وتطوير استراتيجيات فعالة للتعامل مع التغيرات المستقبلية، وكذلك تحسين جودة الخدمات المكتبية من خلال تبني الحلول التكنولوجية وتلبية احتياجات المستفيدين بشكل أفضل.

هذه الدراسة تسلط الضوء على أهمية اليقظة الإستراتيجية كأداة حيوية للتطوير المستمر والابتكار في المكتبات الأكاديمية، ومن خلالها يمكن تحديد مدى جاهزية المكتبات الأكاديمية لتطبيق مبادئ اليقظة الإستراتيجية من حيث البنية التحتية والموارد البشرية والدعم من مؤسسة الانتماء والتمويل المالي، مع التطرق للتحديات التي تواجهها هذه المكتبات ومحاولة تقديم حلول لتعزيز التطبيق الفعال لها.

1.1 مشكلة الدراسة: إن تبني مفهوم اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات الأكاديمية يتطلب منها أن تكون جاهزة من حيث البنية التحتية، فعملية رصد المعلومات وتحليلها تتطلب توفر أجهزة وبرامج وتقنيات لذلك تماشيا مع التطورات التكنولوجية الحاصلة، من جهة أخرى فإن العنصر البشري مهم جدا في تطبيق اليقظة الإستراتيجية فهذه العملية تعتمد بشكل كبير على المتقنون وهم موظفون مؤهلون متخصصون في

استخدام مختلف التقنيات والبرمجيات لجمع المعلومات ورصدها ثم معالجتها وتحليلها لتُوجه نحو أصحاب القرار، بالإضافة إلى الدعم من مؤسسة الانتماء من خلال المبادرة إلى تغيير الهيكل التنظيمي التقليدي وخلق خلية لليقظة مهمتها رصد المعلومات، كما تحرص على التنقل السليم لهذه المعلومة حسب أهميتها إلى مختلف مصالح المكتبة، لذا فإن دراسة مدى جاهزية مكاتب المدارس العليا في الجزائر لتطبيق اليقظة الإستراتيجية ومحاولة التعرف على التحديات التي تواجهها تعتبر ضرورية لتطوير استراتيجيات فعالة تسهم في تحسين الأداء وتحقيق الأهداف الأكاديمية والبحثية. ومن هذا المنطلق جاء التساؤل الرئيس لهذه الدراسة كما يلي: ما مدى جاهزية مكاتب المدارس العليا في الجزائر لتطبيق مبادئ اليقظة الإستراتيجية؟ وما

هي التحديات التي تواجهها في هذا السياق؟

2.1 أسئلة الدراسة: جاءت أسئلة الدراسة كما يلي:

- ما هو مستوى الوعي بمفهوم اليقظة الإستراتيجية لدى موظفي مكاتب المدارس العليا عينة الدراسة.
- ما مدى توفر البنية التحتية اللازمة لدعم أنشطة اليقظة الإستراتيجية في مكاتب المدارس العليا ؟
- ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه مكاتب المدارس العليا في تطبيق اليقظة الإستراتيجية؟ وما هي الحلول المقترحة لتعزيز جاهزية مكاتب المدارس العليا لتطبيق مبادئ اليقظة الإستراتيجية بشكل فعال؟

4.1. أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في إنها تقدم رؤى وحلول مبتكرة لتحسين جاهزية المكاتب الأكاديمية لتطبيق اليقظة الإستراتيجية، وتبرز الأهمية كذلك في إحداث تأثير إيجابي ملموس على المكاتب الأكاديمية محل الدراسة، وتعزيز قدرتها على مواجهة التحديات المستقبلية بمرونة وفعالية، مما يسهم في رفع مستوى خدمات هذه المكاتب وتعزيز مكانتها باعتبارها ركيزة أساسية في التعليم العالي والبحث العلمي.

5.1 أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل فيما يلي:

- التأصيل النظري لمفهوم اليقظة الإستراتيجية وتطبيقاتها في المكاتب الأكاديمية.
- تحليل مستوى الوعي بمفهوم اليقظة الإستراتيجية لدى موظفي مكاتب المدارس العليا عينة الدراسة.
- تقييم جاهزية المكاتب الأكاديمية عينة الدراسة لتطبيق ممارسات اليقظة الإستراتيجية.
- التعرف على التحديات الرئيسية التي تواجه المكاتب عينة الدراسة في تطبيق اليقظة الإستراتيجية.

- اقتراح حلول عملية وواقعية لتعزيز جاهزية المكتبات عينة الدراسة.

6.1 منهجية الدراسة: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المناسب للدراسات الميدانية التي تركز على وصف وتحليل الظواهر كما هي موجودة في الواقع، حيث يمكن من الحصول على معلومات موثوقة وشاملة تساعد في تقييم مدى جاهزية مكتبات المدارس العليا محل الدراسة لتطبيق اليقظة الإستراتيجية، وفهم التحديات التي تواجهها، واقتراح الحلول المناسبة، وهذا من خلال استخدام أداة الاستبانة موجهة إلى موظفي مكتبات المدارس العليا عينة الدراسة.

7.1 مصطلحات الدراسة:

- **اليقظة الإستراتيجية:** هي مجموعة من الأنشطة تهدف إلى الحصول على معلومات ذات طابع استراتيجي أو تشغيلي حول تطورات البيئة الداخلية أو الخارجية للمؤسسة من أجل تحديد الفرص والتهديدات وتحسين عمليات اتخاذ القرار على المدى القصير أو المتوسط (Balmisse & Meingan, 2020)

- **المكتبات الأكاديمية:** هي مكتبة تُعتبر جزءًا لا يتجزأ من كلية أو جامعة أو مؤسسة تعليمية أخرى بعد الثانوية، والهدف منها هو تلبية احتياجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين من المعلومات والأبحاث (Reitz, 2014).

8.1 الدراسات السابقة:

- **دراسة باية وقنوني (وقنوني و مير، 2019):** هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الجزائرية وترجمة مراحل تطور اليقظة مع توضيح إطارها التنظيمي، وتوصلت الدراسة إلى أن تطور اليقظة الإستراتيجية مر بثلاث مراحل بالجزائر وهي مرحلة الانطلاق ثم الاعتماد الرسمي من طرف الدولة ومرحلة التنفيذ مع استمرارية التحسيس، وأوصت الدراسة بضرورة تقوية جهاز اليقظة والترصد وضرورة غرس ثقافة اليقظة الإستراتيجية وثقافة العمل الجماعي مع الحرص على إعداد برامج تكوينية ودورات تاهيلية لفائدة الموظفين.

- دراسة نسرین صالح محمد صلاح الدين (صلاح الدين، 2020): هدفت الدراسة إلى تقديم مقترحات لتفعيل اليقظة الإستراتيجية بجامعة السلطان قابوس والتعرف على معوقات تطبيقها بالجامعة، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي وأداة الاستبانة موجهة لأعضاء هيئة التدريس، وتوصلت الدراسة إلى أن الجامعة تعتمد على عدة مصادر للمعلومات لتحقيق اليقظة الإستراتيجية وأن مستوى الممارسات بالجامعة جاء بدرجة متوسطة.

- دراسة فاطمة ازيلال ومصطفى ميري (Azilal & Miri, 2022) : هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع ممارسة اليقظة الإستراتيجية بجامعة الحسن الثاني بالمغرب واستخدمت المنهج المسحي لتحقيق أهداف الدراسة وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اهتمامًا متزايدًا بتبني هذه الممارسات، لكن هناك حاجة ماسة لتوفير الدعم والتدريب اللازمين لتحقيق الفعالية الكاملة، أوصت الدراسة بضرورة إنشاء هيكل مركزي للرقابة الإستراتيجية وضرورة تقديم التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس والإداريين حول أهمية وأدوات اليقظة الإستراتيجية لضمان فهمهم الكامل وتطبيقهم الفعال لهذه الممارسات.

2. مفهوم اليقظة الإستراتيجية:

1.2 تطور مفهوم اليقظة الإستراتيجية:

يتطلب فهم مصطلح الدراسة إلقاء نظرة على كيفية تطور هذا المفهوم وأهميته في المؤسسة بصفة عامة ويشمل ذلك المكتبات الأكاديمية. وترجع جذور اليقظة الإستراتيجية إلى مصطلحين أساسيين هما استخبارات المؤسسة (business intelligence) والاستخبار التنافسي (competitive intelligence) وهي مفاهيم مستعملة من طرف المؤسسات الانجلوسكسونية منذ بداية الحرب العالمية الثانية في المجال العسكري (بن خديجة، 2018)، ثم تحول إلى المجال الاقتصادي أين بدأت المؤسسات الاقتصادية الكبيرة في زيادة فطنتها واستخدمت أساليب اليقظة لجمع معلومات ذات قيمة إستراتيجية (الضويان و الحجي، 2022).

ظهر مصطلح اليقظة الإستراتيجية في الولايات المتحدة الأمريكية منذ الستينات تحت مصطلح مسح البيئة environment scanning (بن خديجة، 2018)، حيث يحصل أصحاب القرار في

المؤسسة على معلومات تتعلق بأحداث خارج المؤسسة وسميت كذلك **بمسح بيئة الأعمال (scanning business environnement)**، فمفهوم اليقظة الإستراتيجية في الولايات المتحدة الأمريكية مرتبط بالمنافسة من خلال مراقبة البيئة والتعرف على أخبار المنافسين (قمري، انساعدي، و عرايبي، 2023).

أما في أوروبا فقد ظهر المصطلح في الثمانينات وبالتحديد في فرنسا بالتوازي مع مفهوم التردد والتنبيه (بن خديجة، 2018)، وكان يعبر عن كيفية تحليل البيئة التنافسية بغرض تحديد الفرص والتهديدات، وهي احد مكونات التسيير الاستراتيجي (التخطيط الاستراتيجي) (بن خديجة، 2018). وكان مفهوم اليقظة الإستراتيجية في أوروبا مرتبط بالمعلومة التكنولوجية، نظرا لاهتمامهم في تلك الفترة بالتطور التكنولوجي والإبداع (قمري، انساعدي، و عرايبي، 2023).

من أهم المصطلحات التي ظهرت للدلالة على مفهوم اليقظة الإستراتيجية نجد ما يلي:

- **المسح البيئي Strategic environmental scanning**: ويعرف على انه رصد وتقييم المعلومات في البيئة الداخلية والخارجية ونشرها إلى الأفراد المسؤولين في المنظمة (الضويان و الحجى، 2022).

- **نظام الإنذار المبكر Early waring system**: ويقصد به عملية رصد وتسجيل وتحليل الإشارات التي تنبئ عن قرب حدوث الأزمة (الضويان و الحجى، 2022).

- **نظم المعلومات اليقظة vigilant information system**: وهو عملية البحث عن المعلومات بموجب يقظة ومراقبة مستمرة لبيئة أعمال المنظمة لكل غاية إستراتيجية.

- **المراقبة الإستراتيجية strategic watch**: وهو نظام يساعد الإداريين على القيام بعملية تقييم مدى التقدم الذي تحرزه المؤسسة في تحقيق أهدافها (الضويان و الحجى، 2022).

2.2 تعريف اليقظة الإستراتيجية:

- تعرف اليقظة الإستراتيجية على أنها عملية منهجية مستمرة، أخلاقية وقانونية لجمع المعلومات ومعالجتها ونشرها، تهدف هذه العملية إلى مساعدة المديرين والإدارة العليا أو المؤسسة ككل على اتخاذ قرارات أفضل

وتعزيز التفكير الاستراتيجي من خلال فهم أفضل للبيئة الخارجية والداخلية (Drevon, Maurel, & Dufour, 2018).

- حسب AFNOR (XP X50-53): فاليقظة الإستراتيجية هي نشاط مستمر ومتكرر يهدف إلى المراقبة الفعالة للبيئة التكنولوجية والتجارية... وغيرها، من أجل التنبؤ بالتطورات المستقبلية (AFNOR, 1998).

- تعريف Humbert Lesca: اليقظة الإستراتيجية عملية جماعية مستمرة يتمكن خلالها تعقب مجموعة من الأفراد بشكل تطوعي واستخدام معلومات ذات طابع استباقي تتعلق بالتغيرات المحتملة التي قد تحدث في البيئة الخارجية للمؤسسة بهدف خلق فرص عمل وتقليل المخاطر وعدم اليقين (Lesca, 1997).

من خلال هذه التعاريف يمكن استخلاص أن اليقظة الإستراتيجية هي عملية منهجية مستمرة جماعية تطوعية تهدف إلى مراقبة البيئة الخارجية والداخلية للمؤسسة للحصول على معلومات ذات طابع استباقي والتي تسمح بالتعرف على الفرص والتهديدات وتعزيز التفكير الاستراتيجي للمؤسسة.

وفي سياق هذه الدراسة تعتبر اليقظة الإستراتيجية أداة حيوية لتعزيز قدرة المكتبات الأكاديمية على التكيف مع التغيرات المستمرة في بيئتها الداخلية (احتياجات المستفيدين، تقييم أداء المكتبيين، استطلاع رأي المستفيدين حول خدمات المكتبة...)، وبيئتها الخارجية (النصوص التشريعية، اتجاهات مؤسسات الانتماء، التطورات التكنولوجية...).

3.2 أنواع اليقظة الإستراتيجية : تقسم اليقظة الإستراتيجية إلى أربعة أنواع أو ابتعاد وهي:

-اليقظة التجارية:تعمل على متابعة التغيرات التي تحصل في أذواق الزبائن وتطور رغباتهم واحتياجاتهم وشكواهم، إضافة إلى التغيرات التي تحدث في السوق، والبحث عن كيفية استمرار العلاقة بين العملاء والموردين (بن خديجة، 2018).

إذن ففي سياق المكتبة الأكاديمية يمكن تطبيق اليقظة التجارية للتعرف على الاحتياجات البحثية للمستفيدين وبالتالي إمكانية التخطيط لسياسة إستراتيجية للاقتناء والتزويد، كذلك التعرف على توجهاتهم نحو استخدام الخدمات التقليدية أو الرقمية، واستطلاع آرائهم حول جودة هذه الخدمات، من جهة أخرى

تقوم المكتبة بمراقبة سوق الكتاب وأسعار الاشتراكات الالكترونية والعلاقات مع موردي مصادر المعلومات بكل أنواعها.

- **اليقظة التكنولوجية:** تهتم بمراقبة البيئة العلمية والتكنولوجية المرتبطة بالمؤسسة (بن خديجة، 2018).

وفي المكتبة الأكاديمية فهي تشير إلى الجهود المبذولة والوسائل المسخرة للتعرف على التطورات والمستجدات الحاصلة في مجال التكنولوجيات الحديثة من تطبيقات وبرمجيات وتقنيات من شأنها أن تستفيد منها المكتبة لتحسين أدائها وتطوير خدماتها (على سبيل المثال: الرقمنة، تقنيات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، تطور برمجيات إدارة المكتبات والمكتبات الرقمية...).

- **اليقظة البيئية:** يقصد بها كل نشاط يهدف إلى المراقبة المستمرة لما يحدث في البيئة المحيطة للمؤسسة في مختلف المجالات (اقتصادية، سياسية، قانونية، اجتماعية، تشريعية...) والتي تؤثر على المؤسسة بأي شكل من الأشكال (قمري، انسعد، و عرايبي، 2023) ومن خلال اليقظة البيئية ترى الباحثة أن المكتبة الأكاديمية يمكن أن تستخدمها لمراقبة كل ما يتعلق بالنصوص التشريعية التي تحكم نشاط المكتبة الأكاديمية، مع مراقبة التغيرات الحاصلة في مؤسسة الانتماء (مثل تغيير في برنامج التكوين الأكاديمي)، أو متابعة التطورات الحاصلة في المعايير التي تؤثر نشاط المكتبة سواء كانت نشاطات فنية (خدمات غير مباشرة) أو الخدمات المباشرة، هذه المعايير التي تتغير بموجب التطورات التكنولوجية وظهور وسائط معلومات حديثة أو ظهور تقنيات وخدمات جديدة.

- **اليقظة التنافسية:** هي كل نشاط يمكن المؤسسة من فهم سلوك المنافسين، انطلاقا من أدائهم الحالي واستراتيجياتهم وأهدافهم الجديدة وهذا بهدف توقع أعمالهم المستقبلية، والاهم في فهم السلوك هو التعرف على نقاط قوتهم وضعفهم بهدف الاستعداد للمواجهة، ويتم ذلك من خلال مراقبة وتتبع المنتجات والإمكانات والقدرات الإدارية والبيع (بن خديجة، 2018).

بالرغم من أن المكتبات الأكاديمية هي مؤسسات خدمتية مجانية وتبدو أنها لا تحتاج إلى المنافسة، إلا أن الواقع يعكس غير ذلك فطبيعة المكتبة وانتمائها الأكاديمي يجعلها تكتسب الميزة التنافسية وذلك من خلال تصنيف الجامعات سواء على المستوى الوطني أو الدولي والذي يجعلها في منافسة شديدة من اجل

الوصول إلى المراتب الأولى. وبطبيعة الحال فإن المكتبة الأكاديمية هي جزء من هذا الترتيب باعتبار أنها تؤدي دوراً محورياً في تعزيز وترقية الجامعة أو المدرسة العليا التي تنتمي إليها، ونخص بالذكر تلك التصنيفات التي تعتمد على المواقع الإلكترونية أين يظهر دور المكتبة الأكاديمية في رفع مستوى خدماتها الرقمية وإثراء رصيدها الوثائقي الإلكتروني والرقمي. إذن فحسب رأي الباحثة فإن التصنيفات العالمية للجامعات تدفع المكتبة الأكاديمية إلى المنافسة، لذا فإنه من المهم أن تمارس اليقظة التنافسية للتعرف على سلوكيات المكتبات أخرى في تحديد استراتيجياتها وأهدافها والتعرف على الخدمات التي تقدمها.

5.2 متطلبات تطبيق اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات الأكاديمية:

- **متطلبات تنظيمية :** متعلقة بإعادة الهيكل التنظيمي للمؤسسة بهدف تقسيم الأعمال وتوزيع المهام وضمان تحسين العلاقات العامة، والتنسيق بين المستويات الإدارية للمؤسسة، بمعنى يمكن خلق هيكل مرن مع تبني رؤية ورسالة واضحة موجهة لنشر المعلومات ودراسة التحديات (الضويان و الحجي، 2022).

- **متطلبات بشرية :** إن مفهوم اليقظة الإستراتيجية يتوقف على الكفاءة البشرية وذلك من خلال تعيين أفراد ذوي مهارات وقدرة على رصد المعلومات الجيدة والاستغلال الأمثل لهذه المعلومات، فخبراء اليقظة يقومون بتنشيط حالة اليقظة والمتيقظون يقومون بمتابعة التطورات في البيئة الخارجية (الضويان و الحجي، 2022).

- **متطلبات مادية:** متعلقة بوسائل الاتصال التي تساعد على انتقال المعلومة داخل المؤسسة، وتوفير الموارد المادية والمالية والتقنية لدعم فريق اليقظة مع تحديد الأدوات التي تستخدم لجمع المعلومات ومعالجتها ونشرها (الضويان و الحجي، 2022).

- **متطلبات تكنولوجية:** متعلقة بمختلف المصادر التكنولوجية من شبكات الكترونية وشبكات اتصال ونظم معلومات مع تشجيع المؤتمرات واللقاءات بين أقسام المؤسسة مما يساهم في تقليل كلفة الاتصال والحصول على المعلومة في الوقت المناسب (الضويان و الحجي، 2022).

3 مناقشة وتحليل نتائج الدراسة:

1.3 تحليل عينة الدراسة: يتمثل مجتمع البحث في مكتبات المدارس العليا في الجزائر، وقد وقع اختيار

الباحثة على 3 مكتبات للمدارس العليا كعينة للدراسة وهي:

- مكتبة المدرسة الوطنية العليا للري ويبلغ عدد موظفيها 07 أخصائيي معلومات.
- مكتبة المدرسة الوطنية العليا للمناجمت ويبلغ عدد موظفيها 6 أخصائيي معلومات.
- مكتبة المدرسة الوطنية العليا للتجارة ويبلغ عدد موظفيها 09.

وبالتالي تكونت عينة الدراسة من مجموع 22 أخصائيي معلومات أجاب على الاستبانة 21 منهم،

فيما يلي وصف لعينة الدراسة من ناحية المستوى الأكاديمي، الرتبة الإدارية والمنصب الإداري:

الجدول 1: تحليل عينة الدراسة

الانتماء الإداري		
النسبة المئوية	عدد الموظفين	مقترحات الإجابة
33,33	7	مكتبة المدرسة الوطنية العليا للري
38,1	8	مكتبة المدرسة الوطنية العليا للتجارة
28,57	6	مكتبة المدرسة الوطنية العليا للمناجمت
المؤهل الأكاديمي		
4,76	1	شهادة الماجستير
33,34	7	شهادة الماستر
52,38	11	شهادة الليسانس
4,76	1	شهادة الدراسات التطبيقية
4,76	1	شهادة تقني سامي
الرتبة الإدارية		
23,8	5	محافظ بالمكتبات/ وثائقي أمين محفوظات رئيسي
38,1	8	ملحق بالمكتبات مستوى 2/ وثائقي أمين محفوظات محلل
33,34	7	ملحق بالمكتبات مستوى 1/ وثائقي أمين محفوظات
4,76	1	مساعد ملحق بالمكتبات/مساعد وثائقي أمين محفوظات
المنصب الإداري		

14,28	3	مدير المكتبة
38,09	8	رئيس مصلحة
4,76	1	مكلف بالاقترانات
33,33	7	مكلف بالمعالجة
9,54	2	مكلف بالخدمات الرقمية

2.3 الوعي بمفهوم اليقظة الإستراتيجية لدى أخصائيي المعلومات:

تشير نتائج الإجابة على أسئلة الاستبانة (الجدول رقم 1) المتعلقة بوعي أخصائيي المعلومات بمفهوم اليقظة الإستراتيجية وجود نسبة 100 % من الوعي بمصطلح اليقظة الإستراتيجية من بين أفراد عينة الدراسة، ويعتبر ذلك مؤشرا جديا على انتشار مصطلح اليقظة الإستراتيجية ووعي أخصائيي المعلومات بمفهومه، لكن بالرغم من ذلك فإن الدراسة سجلت تفاوتاً في مدى المعرفة به، حيث أن أغلبية أفراد عينة الدراسة (57.14 %) لديهم معرفة متوسطة باليقظة الإستراتيجية في حين وجود نسبة لا بأس بها (38.1 %) ممن لديهم معرفة ممتازة وهذا يدل على وجود مجال لتحسين الفهم العميق للمصطلح من خلال ورشات تدريبية. وقد أظهرت النتائج أن أغلبية أفراد عينة الدراسة قد تعرفوا على المصطلح من خلال البحث عبر الانترنت (76.19 %) أو عن طريق مطالعة الكتب والاطلاع على المقالات، ويشير ذلك إلى أن أخصائيي المعلومات بالمكتبات عينة الدراسة على وعي كامل بأهمية الاطلاع على مصادر المعلومات المتعلقة بالتخصص لإثراء معلوماتهم وتطوير مهاراتهم سواء كانت عن طريق الكتب والمقالات أو عن طريق شبكة الانترنت، في حين أن نسبة قليلة حصلت على هذه المعرفة من خلال الدورات التدريبية وهذا يعكس حاجة المكتبات لتعزيز التكوين والتدريب في هذا المجال. من جهة أخرى سجلت نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة يدركون بشكل واضح فوائد اليقظة الإستراتيجية بالمكتبة الأكاديمية مع التركيز على تحسين جودة الخدمات والتكيف مع التحول الرقمي ودعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية. كذلك من فوائد اليقظة الإستراتيجية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة نجد المساهمة في إدارة الأزمات مما يعكس أهمية اليقظة الإستراتيجية في الحفاظ على استدامة وتطور المكتبات.

الجدول 2: يوضح مدى وعي أخصائيي المعلومات بمفهوم اليقظة الإستراتيجية

الوعي بمصطلح اليقظة الإستراتيجية		
مقترحات الإجابات	عدد الإجابات	النسبة المئوية
نعم	21	100
لا	0	0
مدى المعرفة بمفهوم اليقظة الإستراتيجية		
ضعيفة	1	4,76
متوسطة	12	57,14
ممتازة	8	38,1
مصادر المعرفة بمفهوم اليقظة الإستراتيجية		
من طرف زملاء	4	19,04
من خلال الدورات التدريبية	2	9,52
من خلال مطالعة الكتب و المقالات	11	52,38
من خلال البحث عبر الانترنت	16	76,19
من خلال متابعة دراسي في الماستر	3	14,28
فوائد تطبيق اليقظة الإستراتيجية		
تحسين جودة خدمات المعلومات	17	80,95
زيادة التنافسية مع مكتبات أخرى	12	57,14
دعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية (إحداث خدمات جديدة، إنشاء مشاريع....)	16	76,19
التكيف مع التحولات الرقمية والتكنولوجيات الحديثة	18	85,71
مساهمة في إدارة الأزمات والمخاطر من خلال جمع المعلومات الاستباقية التي تساهم في التنبؤ لهذه الأزمات	13	61,9

2.3 ممارسات اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات محل الدراسة:

أظهرت النتائج (الجدول رقم 3) أن نسبة عالية من أفراد عينة الدراسة (90.48%) يمارسون اليقظة الإستراتيجية، وهذا يعكس اهتمامهم الكبير بجمع المعلومات التي يحتاجونها لتطوير مهامهم بالمكتبة، ومن أهم هذه الممارسات يركز أغلبية أفراد العينة على المراقبة المستمرة للتطورات التكنولوجية، ومتابعة احتياجات المستفيدين، ودراسة التطورات الحاصلة في مؤسسة الانتماء بنسب متعادلة (76.19%) مما يدل على وجود توجه قوي نحو التحسين المستمر للخدمات والحرص على تلبية احتياجات المستفيدين ونسبة اقل يهتمون بتقييم البيئة الداخلية والخارجية مما يشير إلى وجود مجال لتحسين هذه الممارسة لتعزيز التكيف مع التغيرات البيئية المختلفة والاستفادة من الفرص.

وبالرغم من أهمية التدريب المستمر للموظفين إلا أنها ليست ممارسات شائعة بين أفراد عينة الدراسة وترجح الباحثة ذلك إلى غياب مراكز التدريب المستمر في تخصص المكتبات والمعلومات، لذا فان توجهات الأغلبية تكون نحو متابعة الدراسة في الماجستير (نسبة 33.34 % من الموظفين تابعوا دراستهم في الماجستير الأكاديمي). وأظهرت الدراسة في هذا السياق أن أفراد عينة الدراسة يعتمدون بشكل كبير على المعلومات الرقمية من خلال البحث عبر الانترنت أو قواعد البيانات، كذلك يبين اعتمادهم على احتياجات المستفيدين والتقارير والدراسات الأكاديمية أهمية التغذية الراجعة من المستفيدين في تحسين أداء المكتبات.

الجدول 3: يوضح ممارسات اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات عينة الدراسة

مدى ممارسة اليقظة الإستراتيجية		
مقترحات الإجابة	عدد الإجابات	النسبة المئوية
نعم	19	90,48
لا	2	9,52
ممارسات اليقظة الإستراتيجية		
المراقبة المستمرة للتطورات التكنولوجية و العلمية في مجال علم المكتبات والمعلومات	16	76,19
المتابعة المستمرة لاحتياجات المستفيدين و تبني متطلباتهم	16	76,19
دراسة التطورات الحاصلة في المدرسة التي تنتمي إليها والتي تساهم في تغيير إستراتيجية المكتبة (إضافة أرصدة جديدة، إثراء أرصدة متوفرة ...)	16	76,19

اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات الأكاديمية الجزائرية: مكتبات المدارس العليا بين الجاهزية والتطبيق

71,42	15	دراسة إمكانية مواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة (إضافة أرصدة رقمية...
42,85	9	المتابعة المستمرة لأنشطة مكتبات أكاديمية عالمية كنموذج يحتذى به في مكتبتكم
47,61	10	الاطلاع باستمرار لمستوى أداء مكتبات أكاديمية منافسة
9,52	2	تقييم البيئة الداخلية و الخارجية للمكتبة باستخدام وسائل تحليل البيئة مثل SWot
28,57	6	الحرص على متابعة وحضور المؤتمرات والأيام الدراسية والندوات
38,09	8	متابعة باستمرار لكل ما هو جديد في التقانين والمعايير المتعلقة بالمكتبات
23,8	5	تدريب الموظفين وتكوينهم المستمر لمواكبة الثغرات الحاصلة في مجال المكتبات
مصادر جمع معلومات اليقظة		
80,95	17	البحث في قواعد البيانات المختلفة
47,61	10	الاستفادة من التقارير والدراسات الأكاديمية
80,95	17	شبكة الانترنت
47,61	10	الملتقيات والأيام الدراسية
47,61	10	المستفيدون
57,14	12	التغيرات الاجتماعية والاقتصادية و التكنولوجية

فيما يخص اعتماد أفراد عينة الدراسة على برمجيات وأدوات لجمع المعلومات (الجدول رقم 4) فقد تم تسجيل نسبة معتبرة (90.48 %) من أخصائيي المعلومات يعتمدون على أدوات لدعم اليقظة الإستراتيجية وهذا دليل على أهمية هذه الأدوات في تحسين فعالية عملية اليقظة لزيادة التوعية لاستخدامها وتوفير الوصول إليها. ومن الأدوات الأكثر استخداما من طرف أفراد عينة الدراسة هي الأدلة وفهارس البحث ومحركات البحث مما يعكس الاعتماد الكبير على الأدوات التقليدية في جمع المعلومات في حين تحصلت أدوات التنبيه والملخص الوافي على نسبة استخدام معقولة مما يشير إلى تبني البعض من أخصائيي المعلومات للتكنولوجيات الحديثة في جمع المعلومات.

وسجلت الدراسة انخفاض في استخدام الوكيل الذكي وهذا يعكس قلة الاعتماد على الوسائل الأكثر تطورا، وهذا يرجع في نظر الباحثة لعدم توفر المهارات اللازمة لاستخدامها لذا فانه من المهم رفع

مستوى الثقافة الرقمية لدى أخصائي المكتبات خاصة فيما يتعلق بأدوات البحث ورصد المعلومات على شبكة الانترنت، ومتابعة باستمرار كل التطورات الحاث صلة في هذا المجال.

الجدول 4: يوضح أدوات وتقنيات جمع معلومات اليقظة بالمكتبات عينة الدراسة

الاعتماد على برامج وأدوات لدعم اليقظة		
مقترحات الإجابة	عدد الإجابات	النسبة المئوية
نعم	19	90,48
لا	2	9,52
أدوات جمع معلومات اليقظة المستخدمة من طرف أفراد عينة البحث		
الأدلة وفهارس البحث	14	66,66
محركات البحث	17	80,95
أدوات التنبيه مثل Talkwalker alerts, .google alerts	4	19,04
الوكيل الذكي للبحث مثل webseeker ,copernic agent	2	9,52
الوكيل الذكي للمراقبة والتنبيه مثل website watcher,	1	4,76
الملخص الوافي للمواقع RSS	4	19,04
وهي بوابة تسمح بمتابعة الأخبار من عدة مواقع Netvibes	1	4,76

ومن خلال السؤال الموجه لأفراد عينة الدراسة حول تاطير عملية جمع معلومات اليقظة فقد اجمع الأغلبية أن ممارسات اليقظة بالمكتبات عينة الدراسة تتم بتاطير من إدارة المكتبة (الجدول رقم 5) مما يشير إلى وجود توجيه وإشراف رسمي على عملية جمع المعلومات وهذا يسمح بضمان تنظيم العملية وزيادة فعاليتها. في حين أن نسبة كبيرة نسبيا (38.09%) تجمع المعلومات بصفة تطوعية دون تاطير من الإدارة، وهذا يعكس رغبة واستعداد الموظفين للمشاركة الفعالة في عملية اليقظة بالرغم من أن عدم التاطير والإشراف يؤدي إلى تباين في جودة المعلومات المجمعة.

الجدول 5: يوضح كيفية جمع معلومات اليقظة ومدى رضى أخصائي المعلومات عن ذلك

كيفية جمع معلومات اليقظة		
مقترحات الإجابة	عدد الإجابات	النسبة المئوية
بتاطير من إدارة المكتبة	13	61,9

بصفة تطوعية دون تاطير	8	38,09
رضي أفراد عينة الدراسة عن ممارسة اليقظة في مكتبهم		
غير راض	3	14,28
راض إلى حد ما	13	61,9
راض	5	23,8

3.3 جاهزية المكتبات الأكاديمية لتطبيق اليقظة الإستراتيجية:

أظهرت النتائج المتعلقة بجاهزية المكتبات عينة الدراسة لتطبيق اليقظة الإستراتيجية أن معظم أفراد عينة الدراسة يرون أن مكتبهم توفر رؤية واضحة وخطة إستراتيجية لتحقيق اليقظة وهو أمر ايجابي يعكس الوعي التام بأهمية تحقيق اليقظة الإستراتيجية في المكتبات الأكاديمية إلا أن رؤية المكتبة غير كافية في غياب الدعم الإداري والمادي لمؤسسة الانتماء حيث يرى أغلبية أفراد عينة الدراسة (الجدول رقم6) أن الدعم المالي والإداري غير متوفر بشكل كاف مما يشكل عقبة أمام تطبيق اليقظة الإستراتيجية بفعالية. أما فيما يخص التجهيزات المادية والبرمجية فيرى اغلب أفراد عينة الدراسة أنها متوفرة بشكل محدود (76.19 %) وان البنية التحتية كافية نوعا ما (52.38%) وهذا يشير إلى ضرورة تحسين هذه الجوانب لضمان فعالية اكبر لتحقيق اليقظة الاستراتيجية.

أما فيما يخص مدى استعداد الموظفين فيرى أفراد عينة الدراسة أن الموظفين مستعدون إلى حد ما لتحقيق اليقظة الإستراتيجية وهذا يدعم ما تناولته الباحثة سابقا أن الموظفون يتمتعون بوعي كامل حول أهمية وفوائد اليقظة الإستراتيجية ويسعون إلى تحقيق بعض من الممارسات التي تفيدهم في تطوير مهامهم بالمكتبة، إلا أنهم بحاجة إلى تدريب وتكوين لذا فانه من المهم أن تحرص المكتبات الأكاديمية على وضع برامج تدريبية مكثفة في إطار جمع ورصد المعلومات وتطبيق اليقظة الإستراتيجية.

الجدول 6: يوضح جاهزية المكتبات عينة الدراسة لتطبيق مفهوم اليقظة الإستراتيجية

وضوح رؤية لتطبيق اليقظة الإستراتيجية		
مقترحات الإجابة	عدد الإجابات	النسبة المئوية
نعم	16	76,19

اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات الأكاديمية الجزائرية: مكتبات المدارس العليا بين الجاهزية والتطبيق

لا	5	23,8
وجود خطة إستراتيجية لتحقيق اليقظة		
نعم	16	76,19
لا	5	23,8
مدى التزام إدارة المكتبة بتطبيق مبادئ اليقظة الإستراتيجية		
ضعيف	4	19,04
متوسط	14	66,66
قوي	3	14,28
مدى توفر أدوات وتقنيات جمع المعلومات		
غير متوفرة	4	19,04
متوفرة بشكل محدود	16	76,19
متوفرة بشكل كامل	1	4,76
توفر البنية التحتية اللازمة لتطبيق اليقظة الإستراتيجية		
غير كافية	9	42,85
كافية نوعا ما	11	52,38
كافية جدا	1	4,76
استعداد موظفي المكتبة لتطبيق اليقظة الإستراتيجية		
غير مستعدين	0	0
مستعدين إلى حد ما (في حاجة إلى تدريب)	17	80,95
مستعدين تماما	4	19,04
تدريب الموظفين		
نعم	7	33,33
لا	14	66,66
نوع التدريب المتلقي		
أيام دراسية و محاضرات وندوات	4	19,04
ورش عمل و دورات تدريبية	1	4,76
تدريب ذاتي (عبر دورات عن بعد، أو عن طريق متابعة الدراسة الأكاديمية...)	5	23,8

توفر الدعم المالي لتطبيق البقطة الإستراتيجية		
نعم	6	28,57
لا	15	71,42
توفر دعم الإدارة العليا (دعم تنظيمي) لتطبيق البقطة الإستراتيجية		
نعم	8	38,09
لا	13	61,9

4.3 تحليل التحديات والحلول المقترحة:

توضح نتائج الجدول رقم 7 أن التمويل المالي هو احد أهم العوامل التي تشكل تحدي في تطبيق البقطة الإستراتيجية حسب رأي أفراد عينة الدراسة (66.66 %)، وترى الباحثة أن هذه النتيجة جد معقولة حيث أن الجانب المالي يؤدي دورا محوريا في المكتبة كون أنها تعتمد عليه في اقتناء كل متطلبات البقطة (التجهيزات، الأدوات، تطوير البنية التحتية ، تدريب الموظفين...)، وتتفق نسبة كبيرة من الموظفين (57.14 %) أن من أهم التحديات بعد التمويل المالي هو ضعف البنية التحتية وعدم وجود الدعم من الإدارة العليا ، كما يعاني الموظفون من نقص المهارات اللازمة لجمع وتحليل البيانات واستخدام التقنيات الحديثة ، وقد تم اقتراح حلول لمواجهة هذه التحديات وتم التركيز من طرف الغالبية على نشر الوعي وتحسيس المسؤولين حول أهمية البقطة الإستراتيجية لتعزيز دعم الإدارة، في حين يرى معظم أفراد عينة الدراسة ضرورة توفير ميزانية مستقلة للمكتبة تسمح لها بإدارة مشاريعها واقتناء تجهيزاتها وتطوير بنيتها التحتية ، فكل التحديات التي تواجه المكتبة في تحقيق البقطة الإستراتيجية مرتبط بتوفر ميزانية خاصة وبدعم الإدارة التي تنتسب إليها المكتبة.

الجدول 7: يوضح تحديات تطبيق البقطة الإستراتيجية بالمكتبات عينة الدراسة والحلول المقترحة

تحديات تطبيق البقطة الإستراتيجية		
مقترحات الإجابة	عدد الإجابات	النسبة المئوية
عدم وجود الدعم من الإدارة العليا لتطبيق البقطة الإستراتيجية	12	57,14
غياب التمويل المالي لدعم أنشطة البقطة الإستراتيجية	14	66,66
ضعف البنية التحتية للمكتبة ونقص التجهيزات الحديثة	12	57,14
عدم توفر المهارات الأزمة لموظفي المكتبة	8	38,09

اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات الأكاديمية الجزائرية: مكتبات المدارس العليا بين الجاهزية والتطبيق

9,52	2	التخوف من التغيير في إستراتيجية المكتبة وإدخال آليات جديدة
الحلول المقترحة		
71,42	15	التحسيس بأهمية تطبيق اليقظة الإستراتيجية للمسؤولين من جهة و للموظفين من جهة أخرى
90,47	19	توفير ميزانية مستقلة للمكتبة للتمكن من وضع استراتيجيات مناسبة لإدارة المكتبة بشكل فعال في ظل اليقظة الإستراتيجية
80,95	17	الحرص على التكوين المستمر لموظفي المكتبة على استخدام التقنيات الحديثة في جمع المعلومات و خلق أخصائي معلومات متيقظ على البيئة الداخلية والخارجية
85,71	18	توفير التجهيزات المناسبة لمواكبة التكنولوجيا الحديثة
76,19	16	التحسيس و التشجيع على التعاون بين المكتبات الأكاديمية لمشاركة الأفكار والخطط بهدف رفع جودة الخدمات بالمكتبات الأكاديمية

4. خاتمة:

تعد اليقظة الإستراتيجية أداة حيوية لمواكبة التطورات التكنولوجية وتطوير الخدمات بالمكتبات الأكاديمية، وهي تؤدي دورا أساسيا في دعم القرارات والتكيف مع التحولات الرقمية من خلال جمع المعلومات الاستباقية وتحليلها، وجاءت هذه الدراسة لتظهر أهمية تطبيق اليقظة الإستراتيجية بالمكتبات الأكاديمية وللتعرف على وضعيتها في المكتبات عينة الدراسة وقد أظهرت الدراسة مجموعة من النتائج نذكر أهمها:

- يوجد وعي كبير بمفهوم اليقظة الإستراتيجية حيث أن جميع أفراد عينة الدراسة على دراية بالمصطلح، كما أن معرفتهم به متوسطة إلى ممتازة وهذا ما يسمح لهم بممارستها في نشاطاتهم اليومية.
- تتمتع اليقظة الإستراتيجية بفوائد ملموسة بالمكتبات الأكاديمية أهمها تحسين جودة الخدمات المكتبية، ودعم اتخاذ القرارات والتكيف مع التطورات التكنولوجية.
- معظم أفراد عينة الدراسة يمارسون فعليا اليقظة الإستراتيجية في عملهم مع اعتمادهم الكبير على الأدوات والتقنيات الداعمة لجمع ورصد المعلومات.

- تواجه المكتبات محل الدراسة عدة تحديات في تحقيق اليقظة الإستراتيجية على رأسها عدم توفر الدعم الإداري والمالي وضعف البنية التحتية ونقص المهارات لدى الموظفين.
- وفي هذا الإطار توصي الباحثة بمجموعة من المقترحات التي تساهم في التغلب على التحديات الحالية وتحقيق الفوائد المرجوة نذكر أهمها:
- تأمين التمويل اللازم من خلال تخصيص ميزانية مستقلة وهو أمر أصبح لا بد منه لكل المكتبات الأكاديمية من أجل مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة.
- توفير برامج تدريبية متخصصة من خلال تنظيم دورات تدريبية وورش عمل لتطوير مهارات الموظفين في استخدام التقنيات الحديثة لرصد ومعالجة المعلومات.
- العمل على تحسين وتحديد البنية التحتية من أجل مواكبة التطورات الحاصلة.
- زيادة الوعي والدعم الإداري من خلال التواصل مع الإدارة العليا وتحسيس المسؤولين بأهمية التغيير لضمان تبني استراتيجيات جديدة.

5. قائمة المراجع:

1. AFNOR. (1998). Prestations de veille et prestations de mise en place d'un systeme de veille, sur http://quoniam.info/competitive-intelligence/PDF/ebooks/Norme_Francaise_Prestations_de_Veille.pdf
2. Azilal, F., & Miri, M. (2022). The practice of strategic watch in Morocco universities: the case of the establishments of the Hassan II university of Casablanca. *Procedia computer science* (198), pp. 435-440. sur <https://www.sciencedirect.com/journal/procedia-computer-science/vol/198/suppl/C>
3. Balmisse, G., & Meingan, D. (2020). Veille strategique: un moyen de nourrir le processus d'innovation. (t. d. l'ingenieur, Éd.) paris: techniques de l'ingenieur. Récupéré sur Techniques de l'ingenieur.
4. dfgf).fgf).(gdf.fdg: dfg.
5. Drevon, E., Maurel, D., & Dufour, C. (2018). Veille stratégique et prise de décision: une revue de la littérature. *Documentation et bibliotheque* , 64 (1), pp. 28-34. sur <https://www.cairn.info/revue-documentation-et-bibliotheques-2018-1-page-28.htm>
6. Lesca, H. (1997). *Veille stratégique: concept et démarche de mise en place dans l'entreprise*. (M. d. nationale, Éd.) paris. sur

7. Reitz, J. M. (2014). *ODLIS- Online Dictionary for Library and Information Science*. Consulté le 06 26, 2024, sur abc-clio: <https://odlis.abc-clio.com/>

8. باية وقنوني، مير احمد. (2019). واقع تطبيق اليقظة الاستراتيجية في المؤسسات الجزائرية: دراسة استطلاعية. *مجلة الاقتصاد والادارة* ، 18 (1)، الصفحات 19-34.

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/114398>

9. حصة عبد المحسن الضويان، و الاء ابراهيم الحجي. (2022). اليقظة الاستراتيجية لدى القيادات الأكاديمية في جامعة القصيم. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية* ، 11 (1)، الصفحات 204-

242. متاح على

http://search.shamaa.org/PDF/Articles/JOIjeps/IjepsVol11No1Y2022/ijeps_2022-v11-n1_224-242.pdf

10. حليلة قمري، رضوان انساعد، و الحاج مداح عرايبي. (2023). *اليقظة الاستراتيجية: المفاهيم-الانظمة-المبادئ*. عمان: الفا للوثائق.

11. منصف بن خديجة. (2018). *اليقظة الاستراتيجية*. عمان: مؤسسة الوراق.

12. نسرین صالح محمد صلاح الدين. (2020). ممارسات اليقظة الاستراتيجية بجامعة السلطان قابوس: دراسة ميدانية. *مجلة كلية التربية جامعة عين شمس* ، 4 (44)، الصفحات 177-192.

https://jfees.journals.ekb.eg/article_152397_cfefef774542ef6b825fdad52a545831.pdf