الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة الجزائر3
كلية علوم الإعلام والاتصال
مخبر الاتصال والامن الغذائي
فرقة بحث: التكنولوجيا الرقمية والأمن الغذائي.

تقرير حول حصيلة الملتقى الوطني حول الابتكار الرقمي وتحديات الاتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية.

3 نوفمبر 2024

رئيس الملتقى: د لواتي ربيعة

رئيس اللجنة العلمية: أ.د. أحمد فلاق

رئيس اللجنة التنظيمية: د. داودي عبد الوهاب

تم افتتاح أشغال الملتقى يوم 3 نوفمبر 2024 على الساعة 9 و 30 صباحا بمقر مخبر الاتصال و الامن الغذائي و بحضور جميع المشاركين ، و بعد الانتهاء من بروتوكولات الملتقيات العلمية الخاصة بتلاوة آيات من القرآن الكريم من قبل طالب الدكتوراه خوجة نور الدين، و الاستماع للنشيد الوطني الجزائري، تم بعدها الاستماع الى كلمة كل من :رئيس المجلس العلمي البروفيسور فايزة يخلف، رئيس مخبر الاتصال و الأمن الغذائي البروفيسور نبيلة بوخبزة و رئيس الملتقى الدكتورة لواتي ربيعة، ليتم بعدها الإعلان عن انطلاق اشغال الملتقى ، و فيما يلي تقرير عن مجريات الملتقى:

تقرير الجلسة الرئيسية الأولى

رئيس الجلسة: أ.د كريمة بنان **المقرر: د. رباب بن عياش**

عن مخبر الاتصال و الأمن الغذائي، فرقة بحث التكنولوجيا الرقمية و الأمن الغذائي الذي انعقد يوم الأحد 3 نوفمبر 2024 بمقر مخبر الاتصال و الأمن الغذائي بكلية علوم الإعلام و الاتصال، الطابق الخامس ابتداء من الساعة التاسعة و النصف صباحا.

تقرير حول حصيلة الملتقى الوطني حول الابتكار الرقمي وتحديات الاتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية يوم 3 نوفمبر 2024

تناولت الجلسة الأولى برئاسة البروفيسور كريمة بنان و تقرير الأستاذة رباب بن عياش، خمسة مداخلات ثرية في موضوع الملتقى، بدء بمداخلة الدكتورة بصافة أمينة من جامعة الجزائر 3 الموسومة ب: **مساهمة انترنت الأشياء في تطوير نظام مستدام للأمن الغذائي للأفراد في المجتمع: التقنيات و الفوائد (من الساعة 10.30 إلى 10.45)**

عرضت الدكتورة بصافة أهم تقنيات انترنت الأشياء من أجل زراعة ذكية تحقيقا للأمن الغذائي المستدام، حيث استهلت مداخلتها بإنترنت الأشياء كمفهوم، و الأتمتة، و التقنيات الحديثة التي تمثل بعضها في أجهزة الاستشعار في الزراعة الذكية و التي ذكرت أن استخدامها يساعد في اتخاذ القرارات الذكية على المدى الطويل إذ يؤدي ذلك إلى: **تحسين الإنتاجية و زيادة الغلة و مراقبة نمو المحاصيل و تحسين الزراعة التقليدية**.

كما اهتمت مداخلة الأستاذة بصافة بتقنيات الاتصال في الزراعة الذكية مثل: البلوتوث و الوايف فاي... الخ ، الانذار المبكر و تحليل البيانات، بالإضافة إلى مراقبة المحصول عبر البيوت الزجاجية عبر تقنية متطورة و استخدام الحوسبة السحابية في الزراعة الذكية و يظهر ذلك من خلال خاصيتين: أ) **تحليل البيانات**، ب) **خفض التكاليف**.

تعتبر تقنية رسم الخرائط و العينات الجغرافية المكانية و الزمانية من بين التقنيات المتطورة، بالإضافة إلى الري الذكي و إدارة المياه من خلال نظام مكافحة الآفات و الأعشاب الضارة و الذي يضمن الكشف المبكر للوقاية و يقدم النظام نسبا دقيقة لاحتياجات المزروعات، وتحليل البيانات. كما يعد تقييم العائد و إدارة المحاصيل من بين التقنيات المتاحة في انترنت الأشياء.

تطرقت الدكتورة بصافة إلى **فوائد انترنت الأشياء** في سلامة الغذاء من خلال التنبؤ و التتبع و الشفافية، بالإضافة إلى تقديمها أنموذج التبريد الذكي في محلات السوبرماركت في الولايات المتحدة الأمريكية، كما عرجت على التجربة النرويجية في تتبع المأكولات البحرية، و البيوت الزجاجية الذكية.

تطرقت الدكتورتان بكار فايزة من المدرسة الوطنية العليا للصحافة و علوم الإعلام، و لقلوق رقية من جامعة الأغواط، ، في المداخلة الثانية بعنوان: **مفهوم الابتكار الرقمي، تطوره أهميته، مقوماته و أبعاده**، و التي قدمتها الدكتورة لقلوق (من الساعة 10.45 إلى 11.00) إلى التعريف بمفهوم الابتكار الرقمي و مدى أهميته في العصر الراهن بالاعتماد على المنهج الوصفي، حيث قدمت شروحات حول

المفاهيم المتعلقة بالابتكار و التي تتمثل في الاختراع و الابداع و التحسين و التي تعتبر في حد ذاتها مراحل الابتكار.

خصائص الابتكار الرقمي المرتبط بالإنتاج و الإنتاجية، أهمية الابتكار الرقمي ثم مصادره المتمثلة في البحث و التطور، واقتناء تكنولوجيات من الخارج بالإضافة إلى تقديمهما أساليب الابتكار الرقمي.

أما المداخلة الثالثة الموسومة بـ: Digital Innovation and Food Security : An analysis of Global Success Models and practices (من الساعة 11.00 إلى الساعة 11.15)

من إعداد الأستاذ الدكتور بلقاسي كريم و الدكتورة صادق ريمة من جامعة الجزائر 3 ، فقد تطرقت إلى دور الابتكار الرقمي، و تقديم دراسات حالة ناجحة في دول العالم مثل الولايات المتحدة الأمريكية و البرازيل، و كينيا، و الهند وغيرها، حيث تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية الرائدة في استخدام التكنولوجيا و تطبيقها مثل GPS Mapping

IOT Sensors (Internet of Technologies) أجهزة الاستشعار الذكية

Data Analytics فائدة تسيير المخاطر.

أما تجربة Sub Saharian Africa فقد تمثلت في استخدام تكنولوجيات الموبايل Mobile Technologies من خلال تطبيقات مثل MFarms , Hello Tractor (و قد تم التأكد من تأثيره على إنتاجية الفلاحين بنسبة 30%).

و في **الهند** نجد Digital Green، Enam و قد شملت التأثيرات تخفيضات في الأسعار. أما في **كينيا** فقد تم تفعيل التمويل التكنولوجي الرقمي M-Pesa، M-Farm و كان له أثر على التسيير الزراعي. و في **هولندا** تم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال:

AI Driven Analysis, Vertical Framing, Aeroponic Technologies,

أما **البرازيل** فقد اهتمت بالابتكار الرقمي في المجال الزراعي من خلال مراحل دقيقة هي: جمع البيانات Data Collections ، التحليل Analysis , التطبيق Implementation ، و النتائج Results

لكن على الرغم مما يقدمه التطور التكنولوجي و الذكاء الاصطناعي من تقنيات و أدوات تسهل حياة الإنسان و تزيد من قدرته على التحكم في الإنتاج و التسيير في مجال الزراعة إلا أنه يواجه تحديات مثل

التكلفة الأولية العالية High Initial Costs، محدودية البنية التحتية Infrastructure Limitation و الأمية الرقمية Digital Literacy و من بين الحلول المقدمة التعاون بين السياسات العامة من أجل مواجهة هذه التحديات.

اهتمت المداخلة الرابعة الموسومة ب: **أهمية استخدام التكنولوجيات الحديثة في الإرشاد الفلاحي من أجل ضمان الأمن الغذائي** دراسة حالة: رسم الخرائط الرقمية للتربة باستخدام نماذج التعلم الآلي: بلدية القرارة (ولاية غرداية) (من الساعة 11.15 إلى 11.30) من إعداد طلبة الدكتوراه قروش فتيحة من جامعة الجزائر 2 ، و زايدي عبد الحكيم من جامعة ورقلة، الذين يمثلان المعهد الوطني للإرشاد الفلاحي، و منه اهتم بحثهما بداية بالإشارة إلى أهداف الإرشاد الفلاحي المتمثلة في تطبيق البحث العلمي و المعرفة الزراعية، و الاهتمام بالاتصال و الإعلام، من خلال ما تقدمه القناة التلفزيونية الوطنية و الومضات الإشهارية و الإعلانية، ..الخ و دور الإرشاد الفلاحي الذي يتجلى من خلال علاقته بالإعلام و الاتصال، و بهذا الصدد تم وضع منصة رقمية تحت تصرف الفلاحين بناء على دراسة موجهة لكل الفئات و الهدف منها إنشاء بيئة تسمح بالإعلام و الاتصال مع كل الفئات المعنية بالمجال الزراعي و الفلاحي.

كما أشارت إلى أهمية الشبكات الاجتماعية وتواجد المعهد الوطني للإرشاد الفلاحي على هذه الشبكات، ثم الاهتمام بالبث الصوتي أو ما يعرف بالبودكاست Podcast حيث يتم تسجيل نشاطات من الحصص الإذاعية المبثة على المباشر و إتاحتها على المنصة الرقمية، كما تتضمن المنصة ركن إفادة فلاحية و التي تعتبر همزة وصل بين الفلاحين و الجمهور و الأشخاص ذوي الاهتمام.

من نتائج الدراسة التي أجراها معهد الوطني للإرشاد الفلاحي: إنشاء تصنيفي، و رسم خرائط كما تم إجراء استبيان مع فلاحين و خبراء من المعهد و كانت النتائج الأولية تشير إلى:

- تصدر التنشيط الإذاعي المرتبة الأولى بنسبة 73%
- امتلاك أغلب الفلاحين لهواتف عادية ليست ذكية حيث 43% ممن يمتلكون هواتف ذكية يعانون من مشكلة الشبكة.
- تفاوت في استعمال الحاسوب و الويفي لا تتم مشاركته
- 62 % من العينة يعانون من ضعف الشبكة ، و 36 % يعانون من مشكلة الإبحار و البحث.

و قد أشارت طالبة الدكتوراه قروش فتيحة في معرض مناقشة النتائج أن الهيئة تحاول الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الفلاحين عبر وسائل الإعلام و الاتصال، حيث أن بعض المرشدين الفلاحيين على الرغم

من كونهم من الجيل القديم إلا أنهم يمتلكون معرفة وخبرة في المجال الارشادي لكنهم ضعيفون في استخدام التقنيات الحديثة التي يقوم بتغطية النقص فيها فئة المرشدين الفلاحيين الشباب الذي يمتلكون ثقافة تكنولوجية مما يستلزم الارتباط و التعاون بين الجيلين. وأنه ينبغي تغيير النظرة النمطية عن الفلاح فهو اليوم على دراية كبيرة بالقطاع الفلاحي لكن لا يملك المعهد نسبا دقيقة عن نسبة الفلاحين الذين يستخدمون تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

أما المداخلة الخامسة من إعداد الدكتورة بوترعة يسرى ابتداء من الساعة 11.40 إلى غاية الساعة 12.00، و الموسومة بـ: **الابتكار الرقمي كحتمية في المجتمعات المحلية: قراءة في الأبعاد و الأطر**، فقد حددت فيها الباحثة مفهوم الابتكار مقارنة بمفاهيم مشابهة مثل الاختراع و الابداع، في إشارة إلى أن المشكلة الابتكارية تولد الحاجة التي تؤدي إلى الابداع، حيث سيرورة الابتكار الرقمي تمر بمراحل هي: التخطيط الاستراتيجي، الاستيراد، التطوير، التوزيع، بالإضافة إلى تقديم قراءات في أبعاد الابتكار الرقمي كحتمية.

تم ختام الجلسة على الساعة 12.30 بعد مناقشة عامة لنتائج المداخلات السابقة و التي كانت ثرية و فتحت الباب للكثير من التساؤلات الجديدة و وضعت اليد على تحديات القطاع الفلاحي في الجزائر في عصر الاتصال الرقمي الذي يعتبر الولوج فيه والسير بخطى حثيثة حتمية تتطلب إمكانيات مادية و تقنية و قرارات سياسية و استثمارا في البنية التحتية و الموارد البشرية من أجل النهوض بالقطاع الفلاحي و اللحاق بركب الدول التي قطعت أشواطا في هذا المجال من أجل الإنتاج و التحسين و السرعة.

تقرير الجلسة الرئيسية الثانية

رئيس الجلسة: د مليكة بوخاري المقرر: د. لبيبة لعمايرية

انطلقت أشغال الجلسة الرئيسية الثانية من الملتقى الوطني الابتكار الرقمي وتحديات الاتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية ، المبرمج يوم 3 نوفمبر 2024 على الساعة الثانية عشر زوالا.

تقرير حول حصيلة الملتقى الوطني حول الابتكار الرقمي وتحديات الاتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية يوم 3 نوفمبر 2024

قسمت الجلسة لمجموعة من المداخلات ، جاءت أولها بمداخلة الدكتورة "**نصيرة خالفي**" **بعنوان "الابتكار التكنولوجي الرقمي وتحسين مستويات المعيشة: استخدامات مبتكرة لتعزيز الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية".**

طرحت الدكتور "**نصيرة خالفي**" اشكالية مفادها كيفية استخدام التكنولوجيا والابتكار في تحسين مستويات المعيشة وتعزيز الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية، مبرزة مجموعة من النماذج الناجحة حول العالم، والتي توضح كيف يمكن للتقنيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي، والاستشعار عن بعد، والحوسبة السحابية، أن تساهم في تحسين إدارة الموارد الزراعية وزيادة الإنتاجية، وبالتالي تعزيز التغذية وتحقيق الأمن الغذائي. وختمت مداخلتها يعرض جملة التحديات التي تواجه تبني التكنولوجيا ، مثل التكاليف والتدريب والبنى التحتية، وقدمت اقتراحات للتغلب عليها بشكل فعال ومستدام.

في حين قدمت الدكتورة "**هاجر ميرزة**" والدكتور "**صاولي ميلود**" ، عرضا بعنوان

"Artificial Intelligence and Food Security: A New Vision for the World"

وقد عرضت الباحثة في سياق مداخلتها تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تسهم في رفع تحديات الأمن الغذائي في العالم من بينها:

- **الزراعة الذكية:** يوفر الذكاء الاصطناعي البيانات اللازمة من خلال استخدام الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار وأجهزة الاستشعار لتوفير رؤى في الوقت الفعلي حول صحة التربة وظروف المحاصيل وتوقعات الطقس. وهذا يؤدي إلى تحقيق نتائج دقيقة وتحسين الزراعة والري والتسميد.

- **التنبؤ بالنتائج:** تتنبأ نماذج الاعلام الآلي المتقدمة بغلة المحاصيل بدقة عالية، مما يسمح بالتخطيط الأفضل وتخصيص الموارد.

- **إدارة الآفات والأمراض:** تحلل أنظمة الذكاء الاصطناعي الأنماط وتكتشف العلامات المبكرة للإصابة بالآفات والأمراض، مما يتيح التدخل في الوقت المناسب والحد من خسائر المحاصيل.

من جهتها شاركت الدكتورة "**بوهالي حفيظة**" والدكتورة "**معلاوي حورية**" في فعاليات هذا الملتقى بمداخلة بعنوان "التوجه نحو الزراعة الذكية مناخيا كخيار استراتيجي لتحقيق متطلبات الامن الغذائي". وقد تناولت فيها الدكتورة "**بوهالي حفيظة**" مدخل نظري حول الزراعة الذكية مناخيا ، مشيرة

إلى متطلبات ومبادئ تطبيق الزراعة الذكية مناخيا لتحقيق الأمن الغذائي، ثم عرضت بعض التجارب العربية في إطار تبني مقاربة الزراعة الذكية مناخيا.

في ذات السياق، قدمت الدكتورة **"مؤمنة زكية كرفيس"** مداخلتها الموسومة بـ **"دور التكنولوجيا في تحقيق الأمن الغذائي العالمي: رؤية استشرافية"**.وتناولت عدة نقاط من بينها التكنولوجيات الرقمية و استراتيجيات الأمن الغذائي وسلوكيات المستهلكين في العصر الرقمي، ثم تحدثت عن تفاعل المستهلكين مع الأسواق الرقمية وأخيرا أبرزت الابتكارات الذكية وسبل تحقيق الأمن الغذائي العالمي.

وفي مداخلة أخرى بعنوان **"تعزيز تكنولوجيا النانو لجودة الاغذية وتمديد فترة صلاحيتها"**، تعرضت الدكتورة **"خويدر نورة"** لجانب آخر يثري جوانب الطرح في الملتقى حيث تطرقت لمفهوم الغذاء النووي مبرزة مفهوم الغذاء النووي باعتباره مصطلح فني وتقني حديث يشمل أي غذاء تتم زراعته ، معالجته أوتعبئته عبر تقنيات النانو . والهدف منه تعزيز الامن الغذائي، تحسين جودة المنتجات الغذائية ، زيادة فترة صلاحيتها – من خلال جملة من الأساليب-، توفير جملة من الأساليب ضد العوامل الخارجية، كما أكدت أن تكنولوجيا النانو اقترحت جملة من الأساليب لتجنب عواقب تلك العوامل الخارجية مستشهدة بمجموعة من الامثلة والنماذج .

كما تطرقت الدكتورة **"خويدر"** للجانب القانوني والمواد التي تضمن سلامة المواد الغذائية ، الالتزام بسلامة وصحة المستهلك بشأن استخدام المكونات النووية وذلك بالإشارة إلى المواد المستخدمة.

وختمت بقولها أن تكنولوجيا النانو هي من الابتكارات الواعدة في العصر الحديث لتلبية احتياجات الأمن الغذائي مشددة على ضرورة الأخذ بالاحتياطات والنظر في السلبيات التي قد تخلفها على أمن المستهلك ودعت إلى المزيد من الأبحاث في هذا المجال.

من جهتها قدمت **الدكتورة "كنزة مقدود"** مداخلة بعنوان "**الرقمنة كجزء من الحل للتحديات الزراعية الغذائية العالمية** ".تطرقت فيها إلى ضرورة استخدام الحلول الرقمية التي تلبي احتياجات المزارعين و تسهل تعاون أصحاب المصلحة، حيث أصبحت الرقمنة من بين الحلول الهامة لمواجهة التحديات الزراعية الغذائية العالمية ، فهي تحفز ربط الجهات الفاعلة بالشبكات في النظام الزراعي الغذائي، و تحد من أوجه عدم الكفاءة و العوائق بطرق مختلفة. كما أكدت استفادة المزارعين من شبكة الانترنت عبر الحصول على معلومات فنية و تبادلها حتى على المستوى الدولي، و تحسين الإنتاجية و القدرة على الصمود، و النفاذ إلى الأسواق.

تقرير حول حصيلة الملتقى الوطني حول الابتكار الرقمي وتحديات الاتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية يوم 3 نوفمبر 2024

وتعرضت كذلك في سياق مداخلتها إلى قدرة أدوات التعلم المتعمق و التعلم الآلي، و الذكاء الاصطناعي على تطوير إدارة المحاصيل و الكشف عن الأمراض و إدارة المياه و التربة و الغابات وهو ما يؤدي الى تحقيق الأمن الغذائي.وانتهت بالتأكيد على دور الحلول الرقمية في زيادة دقة رصد تدابير التخفيف من تأثيرات المناخ في مجال الزراعة و استخدام الأراضي.

وشاركت الباحثة **"فرطاس سعيدة"** والباحث **"خوجة نور الدين"** بمداخلة **بعنوان "مساهمة الابتكار الرقمي في وضع الاستراتيجيات العامة في مجال الأمن الغذائي -عرض بعض النماذج المتبناة في مؤسسات جزائرية من قطاع الحماية المدنية والصيد البحري "** طرحت فيها الباحثة **"فرطاس سعيدة"** سؤالا مفاده كيف يساهم الابتكار الرقمي في رسم استراتيجيات الحفاظ على الأمن الغذائي؟ والحفاظ على البذور والسلالات الحيوانية واستخدام المواد الصديقة للبيئة وذات التكلفة الأقل. وأشارت إلى دور الابتكار الرقمي في استراتيجيات الصيد البحري وقطاع حماية الغابات كنموذج . وقدمت أمثلة عن التقنيات المستخدمة في مجال الصيد البحري مثل ربط الحاضنات بالعتاد المتطور للنهوض بالقطاع.، مشاريع مبتكرة لإنتاج الاسماك، الاعتماد على تكنولوجيات الرصد والمتابعة، ضمان جودة الوسط وتتبع دورة حياة هذا الكائن.وانتهت إلى مدى مساهمة الابتكار الرقمي في مجال الصيد البحري في تحقيق الوفرة في الانتاج، النقل والتسويق الرقمي، وتوفير الظروف لدورة حياة أطول للأسماك. من جهة أخرى، أوضحت الباحثة إمكانية استغلال الابتكار الرقمي لصالح قطاع الحماية المدنية وحماية الغابات من خلال: مواجهة الحرائق عبر توفير التكنولوجيات والمبادرات الابتكارية، وضع خطط استراتيجية بمعرفة المكان وتحديد الطاقة وتوفير بنوك معلوماتية، التدخل الفوري، ضبط المراقبة للكوارث المفتعلة عبر العنصر البشري، الروبوتات والطائرات بدون طيار، التحديات والرهانات .

تقرير حول الورشة العلمية الأولى

رئيس الورشة: د معمري مروة مقررة الورشة: ط.د بوخنفر زوليخة

في إطار أشغال الملتقى الوطني المتعلق الابتكار الرقمي وتحديات الاتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية، تم انعقاد الورشة العلمية الأولى للملتقى بتاريخ 3 نوفمبر 2024 ، من الساعة 12:30 إلى غاية الساعة 14:00 زوالا على مستوى مكتب السيد نائب رئيس قسم الإعلام.تضمنت هذه الورشة العلمية ستة (6) مداخلات تم عرض أربعة (04) منها عن بعد وعدم عرض اثنتين (02) منها بسبب وجود خلل تقني، وتتمثل فيما يلي:

تقرير حول حصيلة الملتقى الوطني حول الابتكار الرقمي وتحديات الاتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية يوم 3 نوفمبر 2024

أولا: الثورة الصناعية الرابعة وفرص تطوير الزراعة الذكية من أجل تنمية مستدامة: من إعداد كل من أ.د الطيف عبد الكريم –جامعة بومرداس ود. كوارد فطيمة –جامعة البليدة.

تطرقت هذه المداخلة إلى حدود الزراعة التقليدية التي أصبحت تعاني من الكثير من السلبيات كضعف عناصر الإنتاج وعدم القدرة على مواجهة الطلب المتزايد مع زيادة عدد السكان الذي سيكون 9 مليار نسمة في سنة 2050، ما يؤدي إلى زيادة المجاعة وعدم التمكن من تحقيق الأمن الغذائي، وهو ما يتطلب استجابة قطاع الزراعة إلى تبني الزراعة الذكية بغرض تحسين الانتاج كما ونوعا وضمان الأمن الغذائي.

تسمح الزراعة الذكية للمزارعين باستخدام الوسائل الذكية والتكنولوجيا الحديثة والاندماج في ظل الاقتصاد الرقمي.

إن استخدام المزارعين لأجهزة ذكية وأجهزة استشعار وطائرات مسيرة وأقمار صناعية سيسمح بجمع بيانات حول المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية بشكل دقيق ما يؤدي إلى اتخاذ القرار الصحيح حول المناخ وكيفية معالجة النباتات والمحافظة على الصحة النباتية، ويزيد من انتاجية المحاصيل الزراعية ما يؤدي إلى الزيادة في معدلات المشاريع الزراعية.

وفي الأخير، فقد أصبحت الزراعة الذكية ضرورة تنسجم مع تحول العالم وتوجهه نحو الرقمنة، ويجب ان يكون استخدام التكنولوجيا خيارا استراتيجيا للمزارع كونه عامل قوة في إدارة الموارد وتحقيق الأمن الغذائي.

ثانيا: تموقع الأمن الغذائي ضمن أجندات الميديا الجديدة –دراسة ناتنوغرافية على الوثائقي الرقمي "الجزائر الجديدة وإشكالية الأمن الغذائي والمائي" 2024: من إعداد د. صغير عباس فريد ة- جامعة خميس مليانة.

تم بناء هذه المداخلة على أساس خطاب السيد رئيس الجمهورية حول أزمة الغذاء والجهود التنموية للنهوض بالأمن الغذائي والأمن المائي والتطرق إلى حلول لذلك.

وتم تحليل تعليقات بنيت على أساس خطاب الرئيس الذي أبرز سياسته للنهوض بالمشاريع الاستثمارية بتاريخ 29 سبتمبر سنة 2024، وجسد هذا النموذج إرادة للنهوض بالأمن الغذائي والمائي، لاسيما من خلال الإشارة إلى دراسة استشرافية تبرز الواقع وتمنح رؤية إلى غاية سنة 2050.

ثالثا: الابتكار الرقمي ودوره في دعم المنتجات الغذائية، منتوج شوكولاطة المرجان أنموذجا: من إعداد د. مريم لقرع –جامعة سعيدة.

تناولت هذه المداخلة دراسة تتعلق بشركة المرجان التي هيمنت على السوق الأوربية ونافست مختلف المنتجات الأوربية، لاسيما مع التحول الرقمي الذي تشهده المؤسسات المنتجة للغذاء التي أصبحت تستخدم التقنيات الرقمية في مجال الصناعة الغذائية.

كما تطرقت المداخلة إلى المصطلحات التالية: الإبداع والذي يعني التميز في العمل أو الإنجاز بطريقة تعطي فائدة إضافية، والابتكار الذي يعني أشياء جديدة توفر حلولا والتحول هو عملية انتقال المؤسسة من نموذج عمل تقليدي إلى نموذج عمل آخر.

تم إجراء دراسة تحليلية على الفايسبوك لشركة المرجان، الشركة الجزائرية التي تأسست سنة 1997 وأحدثت ضجة بمنافسة منتوج نوتيلا. التي كشفت على استخدام المرجان مجموعة من الاستراتيجيات الاتصالية واللجوء إلى الابتكار من توظيف تقنيات البث المباشر، الصورة الذهنية، استراتيجية بناء العلاقات من خلال علاقاتها مع المؤسسات الأخرى أي مع الجمهور الخارجي.

كما لجأت إلى استراتيجية التوعية والإرشاد لاسيما مع أكتوبر الوردي للتوعية حول سرطان الثدي- الدخول المدرسي والحفاظ على الأولاد من خلال نظام غذائي سليم، المساهمة في البيئة (المسؤولية الاجتماعية) تجاه البيئة والأفراد. وقد استخدمت التسويق التأثيري من خلال الترويج للمنتوج عبر المؤثرين.

إن كل هذه الجهود مكنت المرجان من الوصول إلى جمهور عالمي ونافست منتوجات أخرى لاسيما في أوربا.

في الأخير، تم التوصل إلى أن الابتكار والتحول الرقمي من العوامل الأساسية لتحقيق النجاح للمنتجات الغذائية.

رابعا: الاستخدام الاقتصادي والتجاري للطائرات المسيرة الذكية في الجزائر: القطاع الزراعي نموذجا: من إعداد كل من د. دراعو عز الدين – جامعة وهران ود. بن حواء زهور – جامعة وهران.

ارتكزت هذه المداخلة على الطائرة المسيرة التي أصبحت تستخدم في القطاع الزراعي عبر الرصد الجوي للبيانات ونشر المبيدات وإدارة العمليات الزراعية ومراقبتها. يشهد استخدامها حاليا في الجزائر العديد من التحديات.

تم تعريف الطائرة المسيرة، وهي طائرة بدون طيار، مبرمجة عن بعد، تقوم على أنظمة ذكية وأجهزة استشعار ذكية، وكذا تكنولوجيا متقدمة. تتميز بالكفاءة والتوفير للجهد والوقت. ولها عده أنواع.

من أهم مميزات الطائرة المسيرة أنها تقلل الحاجة إلى العامل البشري وتسمح بتغطية مساحة كبيرة للزراعة، وترفع الكفاءة وتخفض من التكاليف كما أنها تعزز الإنتاجية وتؤدي إلى استخدام الأسمدة بشكل عقلاني. كونها تتحكم وتقلل من أثر الانبعاثات، كما تقلل الاستخدام المفرط للمواد.

في العديد من البلدان يتم الاعتماد على هذا النوع من الطائرات في خدمات التوصيل والخدمات اللوجستية، وهي تسمح بتحقيق توصيل سريع مما قد يحدث ثورة في مجال التجارة الإلكترونية.

بالنسبة للجزائر، يتجه الاتجاه إلى استخدام هذه التقنية، للمساهمة في مشاريع البنى التحتية: هناك 150 طائرة مسيرة في قطاع النقل عام 2023، و12 طائرة تستخدم في تجارب خاصة بمشاريع الري، تبعا لتقرير وزارة الفلاحة، وبالنسبة لقطاع الطاقة وحسب تقرير شركة سونطراك فيتم الاعتماد على 25 طائرة لمراقبة ورصد الأنابيب في الصحراء. وفي قطاع الدفاع، هناك 50 طائرة مسيرة يتم استخدامها للكشف المبكر عن التهديدات ومكافحة التهريب على الحدود. أما قطاع التجارة فيعتمد على بعض الطائرات في المناطق النائية.

وفي الأخير، ينبغي تبني استراتيجيات لتعزيز استخدام الطائرات المسيرة في الزراعة من خلال:

- توفير التدريب والدعم عبر ورشات من خلال الجامعة للتواصل مع الهيئات الزراعية،
- تحسين البنية التحتية للتكنولوجيا والاتصال،
- تقديم الحوافز المادية عبر دعم أسعر الطائرات المسيرة،
- وضع إطار تشريعي وتنظيمي يسمح باستخدام طائرات بدون طيار.

تجدر الإشارة إلى أنه نظرا لأسباب تقنية والانقطاع المستمر للاتصال بالأنترنت، لم يتم التمكن من عرض المداخلتين التاليتين:

أولا: تحديات الاتصال الرقمي في المجتمعات المحلية: من البنية التحتية إلى التوعية الرقمية: من إعداد كل من أ.د بوسكرة عمر ود. ديلمي راوية- جامعة المسيلة.

ثانيا: دور الابتكار الرقمي في تعزيز المشاركة المجتمعية وتحسين الاتصال في المناطق النائية: من إعداد كل من أ.د عبد السلام سليمة- جامعة المسيلة ود. زيتون صبيرة- المركز الجامعي تيبازة.

تقرير حول الورشة العلمية الثانية

رئيس الورشة: د. أميرة نسيمة موسى المقرر: ط د. براهيمي صباح

تقرير الورشة العلمية الثانية من الملتقى الوطني الموسوم ب: **الإبتكار الرقمي و تحديات الإتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية** برئاسة الأستاذة الدكتورة أميرة نسيمة موسى و تقرير الدكتورة براهيمي صباح

المداخلة الأولى: للدكتورة فداوي أمينة من جامعة الطارف بعنوان " واقع و آفاق تطبيق الزراعة الذكية في اليابان" ركزت فيها الأستاذة على التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة الذكية و ذكرت الأستاذة أبرز التقنيات الزراعية في اليابان كما أشارت في الأخير إلى ضرورة تطبيق التقنيات الرقمية في هذا القطاع

تم تسجيل غياب الأستاذ حامد أحمد من جامعة بسكرة

. **المداخلة الثالثة** : ثنائية بين الدكتورة نصيرة عليط و طالب الدكتوراه معزوزي ادريس بعنوان : " تكنولوجيا الجيل الخامس5 Gو دورها في ضمان الأمن الغذائي" (جامعة قسنطينة 02و جامعة برج بوعريريج تعرضت الأستاذة لواقع تطبيق هذه التكنولوجيا في العالم و التي احتلت فيها كوريا الجنوبية الصدارة بعدها قدمت الباحثة مجموعة تعاريف لأبرز مصطلحات الدراسة كالأمن الغذائي و منظمة التغذية ،ختمت الأستاذة المداخلة بمزايا إستخدام تكنولوجيا الجيل الخامس في المجال الزراعي

المداخلة الرابعة لطالبي الدكتوراه :فرطاس سعيدة و خوجة نور الدين من جامعة الجزائر 03تم عرضها في الجلسة الحضورية

المداخلة الخامسة للطالب الدكتور ساردو زين العابدي من جامعة تيسمسيلت ن بعنوان:" دور التكنولوجيا الرقمية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر "

تقرير حول حصيلة الملتقى الوطني حول الابتكار الرقمي وتحديات الاتصال لضمان الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية يوم 3 نوفمبر 2024

تحدث الدكتور عن أهمية إدخال التكنولوجيا في القطاع الزراعي و عن توسيع نطاقه في كل القطاعات التي تدخل في نطاق الأمن الغذائي و اختتم الباحث المداخلة بمجموعة توصيات أهمها:

ضرورة التنسيق بين الوزارات بربطها بتطبيقات مختلفة و العمل على محاربة كل أشكال المضاربة بغذاء الجزائريين

المداخلة السادسة و الأخيرة للطالبة الدكتورة مرجة شيماء من جامعة البليدة02 بعنوان: "تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات كتوجه إستراتيجي لتعزيز الأمن الغذائي في المجتمعات المحلية الواقع و التحديات . "إستهلت الباحثة مداخلتها بالحديث عن أهم التقنيات الحديثة المرتبطة بالذكاء الإصطناعي و التي تساعد القطاع على إنتاج محاصيل زراعية متنوعة و عرجت الدكتورة على ابرز التحديات التي تواجه تحقيق ذلك في الجزائر و ختمت حديثها بمجموعة توصيات أهمها:

تشجيع المزارعين على تبني التقنيات الحديثة المرتبطة بالذكاء الإصطناعي و التي تستدعي عقد دورات تدريبية تمكن المزارع من إستخدامها و لضمان الإستفادة منها و إستثمار قيمتها بعد نهاية المداخلات تم فتح مجال للنقاش في حدود 15دقيقة نوقشت فيها أفكار المداخلات و الرؤى و التي جاءت مركزة بالإتفاق على ربط التكنولوجيا بالقطاع الزراعي و تم إنهاء الورشة العلمية .

تم في نهاية اشغال الملتقى قراءة التوصيات التي تجدونها في الملف المرفق من قبل رئيس فرقة بحث التكنلوجيا الرقمية و الامن الغذائي ، ليتم بعدها توزيع الشهادات و أخذ استراحة الغداء