

## الحد من هدر الغذاء في المطاعم الجماعية

## Food waste in collective restaurant

وسيلة بوراس<sup>1</sup>Wassila BOURAS<sup>1</sup><sup>1</sup> جامعة فرحات عباس سطيف 1. (الجزائر)، مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء

الأورو - مغاري. W.bouras@univ-setif.dz

تاريخ النشر: 2023/06/30

تاريخ القبول: 2023/06/23

تاريخ الاستلام: 2023/05/28.

## ملخص:

يعتبر الحد من هدر الغذاء هدفا رئيسيا ضمن السياسات العامة في الكثير من الدول ينتج عن ضياع المواد الغذائية عبر مراحل السلسلة الغذائية. وتعتبر المطاعم أكثر عرضة لهذه الظاهرة، بما أنه يتم تسيير كميات كبيرة من الغذاء وتحضير الكثير منها، خاصة في المطاعم الجماعية أين يكون عدد المقبلين على تناول الطعام غير معروف بدقة مسبقا زيادة إلى أنهم لم يختاروا بأنفسهم ما يقدم لهم. وحاولنا في هذا البحث تحليل السلوكيات الغذائية من قبل طرفي سلسلة الإطعام في المطعم المركزي لجامعة سطيف 2. ولاحظنا أنه للحد من هدر الغذاء، يتوجب إعادة النظر في شروط التموين من المواد الغذائية وتحسين نوعية الاكل المقدم للطلبة.

كلمات مفتاحية: هدر للغذاء، المطعم الجماعي، المطعم الجامعي.

## Abstract:

Reducing food waste is a major public policy objective in many countries, resulting from the loss of foodstuffs through the various stages of the food chain. Restaurants are more vulnerable to this phenomenon, as large quantities of food are managed and prepared, particularly in collective restaurants where the number of diners is not precisely known in advance, in addition to the fact that they do not choose what they are offered. In this research, we tried to analyze the behaviors of the various actors operating in the food chain in the central restaurant of the University of Sétif 2. We found that to reduce food waste, it is necessary to reconsider the conditions of food supply and improve the quality of the food offered to students.

**Keywords:** Food waste; collective restaurant; university restaurant.

المؤلف المرسل: وسيلة بوراس، الإيميل: [w.bouras@univ-setif.dz](mailto:w.bouras@univ-setif.dz)

## 1. مقدمة:

لقد أصبح هدر الأغذية أشبه بالعادة في العديد من الأسر التي تفرط في المشتريات، أو اننا لا تباي بفساد كمية أقل أو أكثر من الخضر والفواكه، وتعتبر المطاعم فضاء أكثر عرضة لهدر الأغذية سواء من قبل صاحب العمل عند تسييره لمخزون السلع أو المستهلكين الذين غالبا ما يطلبون كميات تزيد عن حاجتهم، والتي قد تنم عن سلوكيات غذائية غير أخلاقية.

رغم أن هذه العادات تعتبر خسارة للموارد التي تم استغلالها لإنتاج هذه المواد او حتى انبعاثات الغازات بعد التخلص منها، خاصة وأن العالم اليوم يواجه رهان في أن يجد سبيلا للتقدم في بيئته والحرص على أن تتمكن الأجيال اللاحقة من إشباع حاجياتها. المطاعم الجماعية من جهة لا تتحكم بدقة في عدد المقبلين عليها أو الكميات التي يتناولها كل فرد، فهي معرضة لهدر الطعام أكثر من غيرها، ومن بينها المطاعم الجامعية التي تقدم الطعام بأسعار رمزية وأن الحكومة تنفق أموالا طائلة في هذا الميدان. رغم ذلك، لم يلق موضوع المطاعم الجماعية الاهتمام الأكاديمي. وقد حاولنا في هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية التالية:

ما مدى هدر الأغذية في المطعم المركزي لجامعة سطيف2؟

وفي هذا السياق، نعطي هذا البحث المسار التالي:

الجزء الأول حاولنا التطرق إلى الإطار النظري لهدر الطعام في المطاعم الجماعية كونها مؤسسات تهدف لتقديم الطعام خارج المنزل بسعر بسيط.

الجزء الثاني تطرقنا إلى حالة المطعم المركزي بجامعة سطيف2 بهدف التفكير في بعض المبادرات التي من شأنها تقليص كمية الأغذية الملقاة في حاويات النفايات سواء كان ذلك قبل تحضير الطعام أو بعد تقديمه للطلبة.

## 2. هدر الطعام في المطاعم الجماعية

### 1.2. تعريف هدر الطعام:

وفقا لمنظمة الأغذية والزراعة "يقصد بفقد الأغذية وهدرها ذلك النقص الذي يحدث لكميات الأغذية المعدة للاستهلاك البشري في المراحل اللاحقة من سلسلة التزويد، ويجري فقد الأغذية أو هدرها عبر السلسلة الغذائية كلها من الإنتاج الأولي وحتى الاستهلاك في المنزل". ومنه، فالهدر الغذائي هو مجموع المنتجات الغذائية التي تم عزلها عن السلسلة الزراعية الغذائية لأسباب اقتصادية أو جمالية أو بسبب قرب تاريخ انتهاء الصلاحية لكنها لا تزال قابلة للاستهلاك، والتي كان من الممكن أن توجه للتغذية الإنسانية. أي هو كل ما كان يمكن أن يستهلك أو يؤكل من الناحية الصحية والقانونية وتم رميه.

حيث يحدث هدر الغذاء طيلة سلسلة القيمة التي تضم مجموعة من الأعوان من الإنتاج إلى الاستهلاك. فقبل الاستهلاك أو عند تحضير الأكل، يتمثل في كل ما تعلق برمي المواد الأولية، وهدر ما بعد الاستهلاك يعود إلى الحصول على كمية كبيرة من الأطعمة في طبق التقديم أو عدم الرغبة في تناول هذا النوع من الطعام، وبالتالي الامتناع عن إكماله.

وقد بينت منظمة الغذاء والزراعة، في دراسة نشرت سنة 2011، أن في مؤتمر (save food)، أن ثلث الأغذية (المأكولات) المنتجة بغرض الاستهلاك البشري يتم هدرها أو فقدها. (DRIAAF)

في دولة الإمارات، قدر مختصون حجم الهدر من الطعام بأكثر من 10 مليارات درهم سنويا، و30% منه يقع في شهر رمضان. ولعرفتها بخطورة الأمر، وضعت الحكومة استراتيجية للحد من هدر الطعام وطالبت أفراد المجتمع 'بإستبدال ثقافة التبذير بالتبذير'، خاصة وان الإسراف حرام شرعا. (<https://www.emaratalyoum.com>)

في الجزائر، بلغت نسبة هدر الغذاء أكثر من 19% من الأغذية الموجهة للأسر، ونسبة أعلى بالنسبة للمطاعم والفنادق. وحسب عملية التقييم الكمي، فإن كمية الخبز المبذرة سنة 2021 بلغت 14 غ للفرد يوميا، أي 914 مليون خبزة سنويا. ([www.aps.dz](http://www.aps.dz))

في سويسرا، يذكر أنه يتم هدر ثلث المواد الغذائية المنتجة في سويسرا أو خارجها لتغطية الحاجات الاستهلاكية في البلد. وهي تمثل مليوني طن من الأغذية التي تتجه نحو القمامات، أي حوالي 300 كغ للفرد في السنة. 76% من النفايات الغذائية مصدرها الصناعات الغذائية والأسر، 25% منها الإنتاج والتحويل، بينما تشكل التخزين 8% من مصادر هذا الهدر. (Mandaliev, p6)

وعلى الصعيد العالمي، حسب تقديرات منظمة الأمم المتحدة، 17% من الأطعمة المتوفرة للاستهلاك يتم التخلص منها في نفايات الأسر، تجار التجزئة، المطاعم ومؤسسات أخرى تقدم خدمات الإطعام. وتقدر هذه النفايات بما يساوي 23 مليون شاحنة تحمل 40 طنا. (www.algerie-eco.com)

### 1. ماهية المطاعم الجماعية:

ظهر الإطعام الجماعي في القرن 19 في ثكنات الجيش، المستشفيات والمؤسسات التعليمية وفق نموذجا كان يعمل به قبل ذلك في دور الدين. وكانت المطاعم الجماعية في إنجلترا في القرن 19 تعتبر كوسيلة لترشيد العمل اليومي، بدل من خروج العمال للبحث عن أماكن لتناول الطعام لمسافات طويلة في منتصف النهار، دفع التقدم الاجتماعي بما انها أماكن للتجمع وخلق جو عائلي يشجع على العمل وترسيخ ثقافة النظافة الصحية والتغذية السليمة. (Legagneur, p16) وقد زادت أهمية المطاعم الجماعية بسبب زيادة المسافة بين مكان العمل والمنزل وكذا صعوبة التنقل خاصة خلال ساعات اختناق المرور.

ويعتبر الإطعام الجماعي نشاط يومي يخلق تقارب ما بين عمال المطعم والمعتادين عليه، يطمح إلى تعويض الأكل في المنزل. والمطاعم الجماعية متواجدة في بعض المؤسسات بصفة إجبارية أو اختيارية وقد تكون عمومية أو خاصة، تكون غالبا لا تهدف إلى الربح. ونقسمها إلى 3 أنواع: التعليم (المدارس، الثانويات والجامعات..) الصحة والخدمات الاجتماعية (المستشفيات، دور العجزة، المآتم، دور الحضانة والسجون) والعمل (المؤسسات والإدارات العمومية).

حيث يستفيد المستهلكون من سعر للوجبة أقل من السعر الحقيقي لتحضيرها وتوزيعها. وهو بالتالي أقل من سعر الوجبة في المحلات التجارية بفعل أن جزء منها يتكفل به صاحب العمل أو خزانة التسيير للمؤسسة.

## 2. هدر الطعام في المطاعم:

إذا كان الإحساس بالالتزام الأخلاقي والندم المتوقع له تأثير فعلي على النية بعدم التبذير في الأسر، فإن الأفراد يربطون هدر الغذاء بتبذير المال ولا يفكرون في الانعكاسات السلبية لهذه الممارسات على البيئة، حيث تعتبر الطاقة المستهلكة في النظام الغذائي لإنتاج أغذية مفقودة أو مهدورة.. ولكن إذا كان للأفراد عادة بعدم التبذير هل يقومون بهذا السلوك في المطاعم الجماعية؟ وللإجابة على هذا السؤال، يجب التنبيه أن قراراتهم تعتمد على تنظيم العمل في المطعم كتنوع العروض، نوعية الوجبات، الكميات المقدمة، سياسة التسعير. (Sebbane, p37)

ويعتبر نفاية كل ما يتمثل في القشور أو العظام أو الشحوم، وهي نفايات لا يمكن تجنبها. والنفايات التي تنم عن التبذير هي كل ما تبقى من الوجبات في الأطباق لأسباب شكلية أو تفضيلية، الأغذية التي لا يتم تناوله في الوقت المحدد، أو تحضير الطعام بكميات تفوق الحاجة إليها.

وتعتبر المطاعم الجماعية أكثر عرضة لهدر الغذاء بما أنها لا تتحكم بدقة في عدد المقبلين عليها أو الكميات التي يتناولها كل فرد. كما أنه في مطاعم الخدمة الذاتية self-service يحمل الزبون طعامه بنفسه ويختار الأنواع والكميات التي يرغب فيها فإن إرجاع الصحون فارغة يعود على العادات الاستهلاكية والأخلاقية. وفي حالة المطاعم المتخصصة، فإن الطعام يتم إعداده بناء على قائمة محددة مما يؤدي إلى تحضير الطعام وفقا للطلبات، مما يقلص من هدر الطعام رغم أن بعض المأكولات يكون مدة تحضيرها طويلة نوعا ما يؤدي إلى تقليص أنواع الطعام المقدمة.

وبغرض التقليص أو الحد من هدر الغذاء في المطاعم خاصة، يجب تحسين عملية التسيير على طول سلسلة الإنتاج والاستهلاك. منها:

- فيما يخص نظام التموين، يعتبر المسار القصير طريقة لبيع المنتجات الزراعية عن طريق البيع مباشرة من المنتج إلى المستهلك أو عن طريق وسيط وحيد بينهما. وهذا النوع

من التموين يؤدي إلى سرعة إيصال المواد إلى الزبون، وكذا تخفيض التكاليف خاصة وأن الكميات المطلوبة تكون كبيرة وبشكل متكرر، مما يعطي الزبائن قوة تفاوض عالية. كما يتوجب اعتماد أساليب متطورة لنقل الغذاء وتوزيعه.

- التأكد من سلامة المعدات مثل الحرص على التأكد من برودة الثلاجة باستمرار، والاهتمام بطرق تخزين المواد الغذائية أو تكديس كميات تفوق حاجة الأفراد أو تحضير كميات من الطعام تفوق الحاجة إليها.

- في المطبخ كثيرا ما ترمى الخضر والفواكه لان شكلها غير سوي أو تكون حبة خضر ذابلة لا يمكن تقديمها في مطاعم الفخمة رغم أنها قابلة للاستهلاك من الناحية الصحية والقانونية.

- عند الاستهلاك، كثيرا ما يقوم الأفراد بترك البقايا في الصحون بكميات كبيرة لأنهم لا يرغبون في الاكل، وقد تكون وفرة الخبز كبديل في حالة عدم الاستمتاع بالطبق. خاصة في حالة المطاعم الجماعية التي تقوم على الوجبة مدعمة.

وللتغلب على هدر الطعام وعند عدم تناوله، يمكن أن توجه للمعالجة باعتبارها نفاية ويتم إتلافها ويمكن تحويلها إلى نفايات بيولوجية كأسمدة الهضم اللاهوائي، أو يتم تثمينها كغذاء للحيوانات أو هبة للجمعيات الخيرية.

كما قد نلجأ إلى تحسين نوعية الطعام للحد من هدره، فمثلا في مستشفى san Giovanni Baosco في مدينة تورين تمكن من تقليص البقايا في الصحون من 40% إلى 20% بمجرد تحسين جودة الوجبات المقدمة. (DRIAAF, p63)

### 3. المطعم المركزي بجامعة سطيف2:

يحتل الإطعام في الخدمات الجامعية أهمية كبيرة ضمن سياسات الدولة تخصص له ميزانية معتبرة من ميزانية الدولة. ويعتبر تسيير هذه المؤسسات ذو أهمية بالغة ضمن الأهداف العامة للتعليم العالي في الجزائر. وقد حاولنا في هذه الدراسة تحليل مدى العمل بمبادئ الترشيد في الإطعام في المطعم المركزي لجامعة سطيف2، حيث قمنا بدراسة حول مراحل السلسلة الغذائية

في المطعم، بداية من التدفقات من المواد الغذائية لتقييم كمية النفايات من الأغذية، ثم اهتمامنا بسلوكات الطلبة اتجاه خدمة الإطعام واتجاه الوجبات المقدمة لهم.

### المرحلة الأولى: عند تحضير الأكل:

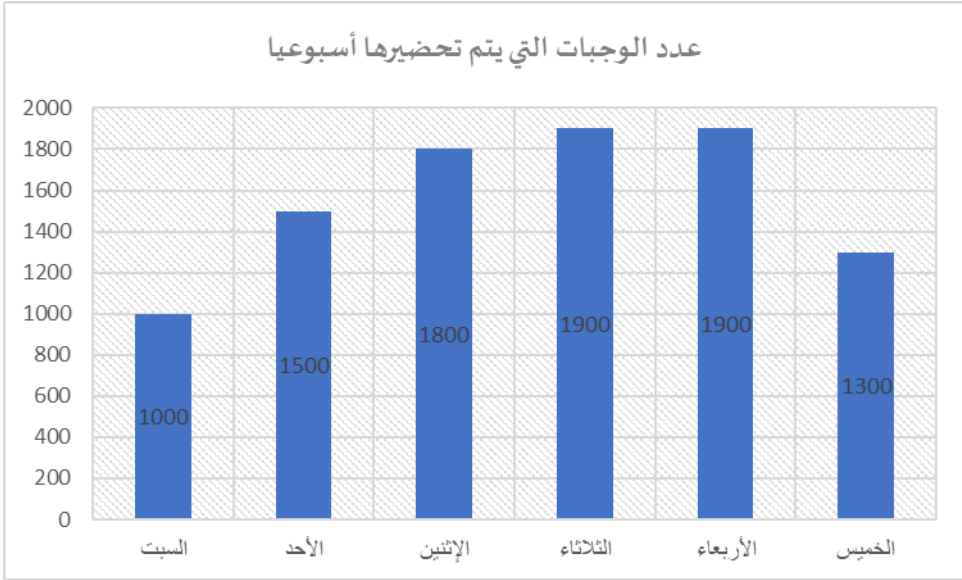
تقوم مديرية الخدمات الجامعية بتسيير خدمة الإطعام وفق قواعد محددة، منها:

#### 1. دفتر الشروط

اقتناء كمية المواد الغذائية الموجهة للخدمات الجامعية تتم عن طريق إبرام صفقة عمومية سنوية يتعهد من خلالها الممون بتموين عميله مرتين إلى ثلاث مرات في الأسبوع حسب نوع المادة الغذائية غيما يخص مختاف الأغذية مثل الخضر والفواكه واللحوم والحبوب الجافة والعجائن ومشتقات الحليب، بالإضافة على المعلبات ... وغيرها، بينما يتم التموين من الخبز بشكل يومي. ويتم اختيار الممون وفق العروض المالية والتقنية حيث تفرض المديرية بعض معايير على المواد التي يتعهد الممون بتوصيلها. حيث تطبق الرقابة على الجودة لهذه المواد الأولية، كأن تفرض مكونات معينة أو نسبة معينة من القيمة الغذائية، وأن تحتوي اللحوم على شهادة المطابقة، كما يفضل اقتناء فاكهة الفصل أو الخضر المتوفرة في السوق للحصول على القيمة الغذائية كاملة. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يجب أن يتوفر الممون على معدات متطورة لنقل السلع مثل الشاحنات المبردة، وعلى الزيون اعداد محاضر خاصة بتلف بعض السلع عند الحاجة إلى ذلك.

#### 2. التقديم

تحضر كمية من المأكولات حسب رزنامة الوجبات الأسبوعية على أن تراعى فيها كمية البروتينات والخضر الطازجة والنشويات. ويحدد عدد تقديري للطلبة المقبلين على المطعم. وقد لوحظ أن عدد الطلبة الذين يعتادون المطعم ينخفض في بداية الأسبوع ونهايته بما أنهم يتناولون وجبتهم الصباحية في المنزل قبل الالتحاق بمقاعد الدراسة أو يرجعون إلى منازلهم بعد الانتهاء من الدروس. كما قد تحدث بعض الظواهر غير المتوقعة مثل الإضرابات ويفضل حينها عدم الطبخ. وتقدم الوجبات للطلبة بثمان رمزي جدا حيث أن ثمن التذكرة يساوي 1.24 دج، ولم يتم رفعه رغم ارتفاع قيمة العملة بعشرات المرات.



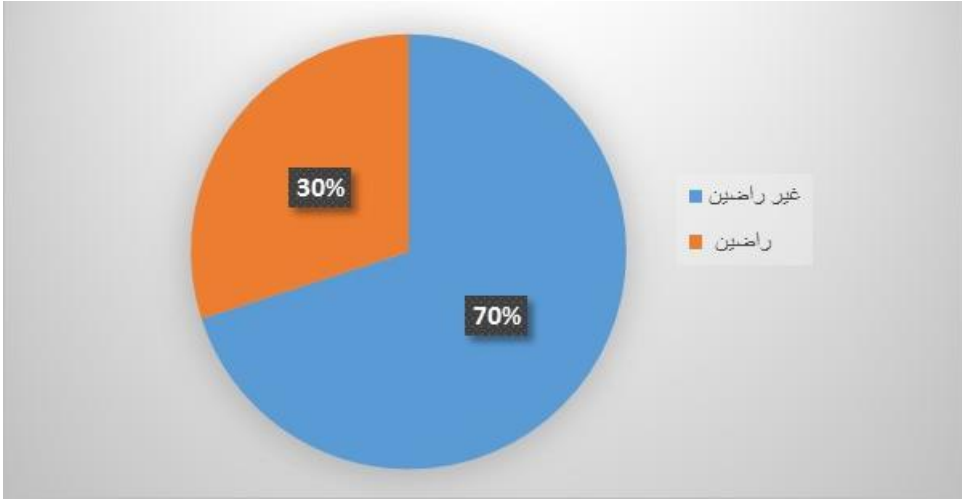
غير أن يبقى هامش لعدد المتوقع قد يختلف عن العدد الحقيقي بـ  $\pm 200$  وجبة، والتي يتم رميها في النفايات كبقايا طعام. أما بقايا الخبز فقد بلغت ما بين 9 إلى 10 سلات أسبوعيا، يتم تصريفها عن طريق مزادة أسبوعية لأحد الفلاحين لاستعمالها كطعام للحيوانات. والعوائد يتم إلى خزانة الدولة.

#### المرحلة الثانية: عند الاستهلاك

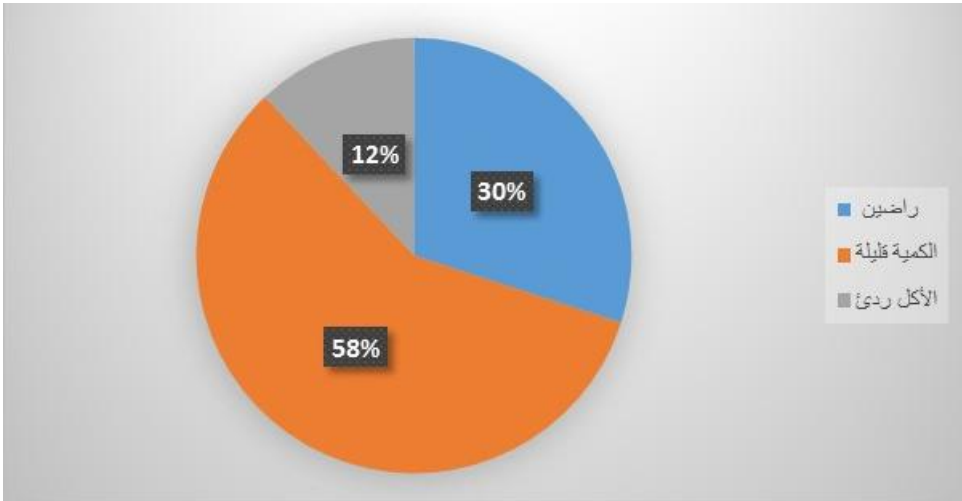
في مرحلة ثانية، قمنا بدراسة نوعية من خلال توزيع استبيان لمجموعة من الطلبة، وتمثل مجتمع الدراسة في الطلبة الجامعيين الذين يعتادون المطعم المركزي لجامعة سطيف2، رغم انه كان من الممكن أن يضم جميع الطلبة للتعرف على نسبة الطلبة الذين لا يتناولون طعامهم فيه. وتحصلنا من خلال تحليل هذه الاستبيانات على مجموعة من النتائج:

بينت النتائج أن 78% من الطلبة المستجوبين يتناولون الوجبة في المطعم المركزي بجامعة سطيف2 من 1 إلى 3 مرات في الأسبوع حسب برنامجهم الدراسي. كما 70% من الطلبة المعتادين على المطعم ذكروا أنهم غير راضين على الوجبات المقدمة لهم لأن نوعية الأكل رديئة. غير أنهم لا يملكون الخيار بما ان الوجبة مدعمة وهي ملائمة لهم من حيث التكلفة، رغم أنهم يلجؤون إلى المطاعم التجارية كلما سمحت لهم الظروف المادية.





كما أن 70% من الطلبة المستجوبين، غير الراضين عن هذه الوجبات، منهم 58% يرون بأن الكمية غير مناسبة (قليلة)، وأما الباقي فهم لا يأكلون كل ما يقدم لهم في الطبق ويرمون الكثير منه.



#### الخاتمة:

حاولنا في هذا البحث عرض أهمية هدر الغذاء في المطعم الجامعي لجامعة سطيف2 وأهمية التصدي لهذه الظاهرة. وتوصلنا إلى أن تسيير مطعم جماعي بحجم كبير وخاضع للصفقات العمومية ليس بالأمر الهين. حيث لا يملك المسير الحرية في اقتناء السلع حسب تفضيلاته الشخصية.

- إن الهدف من هذه الدراسة هو التوصل إلى تحليل الممارسات المتعلقة بهدر الغذاء في المطاعم الجماعية في الشقين قبل تحضير الطعام وبعد الاستهلاك. تعرفنا على بعض المعوقات، نذكر منها:
- رغم الشروط المفروضة على المومنين إلا أنهم غالباً ما يتحايلون على الزبون ويقدمون سلع ذات نوعية رديئة مثل بعض أنواع الجبن أو العصير التي لا تفتقر إلى أدنى معايير الجودة.
  - لا يمكن للطلبة الإحساس بالانزعاج عند ترك البقايا في الصحون بما أن الوجبة مدعمة كما أنهم لم يختاروا حجم الطعام المقدم لهم.
  - توفر الخبز يترك الحرية للطلبة في الاكتفاء بأخذ الجزء الذي يرغبون في تناوله أو أخذ كمية أكبر ورميها لاحقاً.

### الحلول المقترحة:

- يمكن تقليص هدر الأغذية في المطاعم الجامعية أو الاستفادة من البقايا من الأطعمة التي لم تستهلك عن طريق إعادة النظر في طريقة شراء المواد الأولية، في طبخ الأطعمة وفي تحسيس الطلبة على ظاهرة هدر الغذاء رغم أن مهمتهم محدودة في هذا النطاق.
- يمكن الاستفادة من الأطعمة المتبقية والتي تتمتع بحالة جيدة وتقديمها للمحتاجين ودور العجزة والأيتام، غير أن هذه العملية قد تجلب أخطاراً كبيرة إذا لم تسير بالشكل الصحيح، فقد تخصص لهم بقايا الصحون أو أطعمة قديمة أو تم رفضها من قبل ضيوف المطعم.
  - العمل على تحسين التموين من المواد للحصول على مواد ذات نوعية مرتفعة، كما يمكن رفع سعر تذكرة الإطعام بشكل بسيط حيث لاحظنا أن المستهلكين مستعدين لدفع مبلغ أكبر لتحسين الأكل.
  - الاهتمام بتخزين الطعام، بما أن التخزين الطعام بالشكل الصحيح يمكن من تمديد صلاحيته. والاكتفاء بالتزويد بالكميات الضرورية فقط لتخفيض المخزون. وكذا الاهتمام بتقديم دورات تكوينية لأهمية المهام التي يقوم بها أمين المخزن.
  - عزل بقايا الطعام عن البقايا الأخرى مثل علبة التونة أو علبة الياوورت أو علبة العصير يمكن أن تستعمل كأسمدة للفلاحين.

### قائمة المراجع

1. Aurée Francou Salmon Legagneur. La restauration collective au travail conforte le modèle alimentaire français. CREDOC. Cahier de recherche. Décembre 2014. N°317.
2. Le gaspillage alimentaire dans la restauration collective. Rapport de stage. DRIAAF. Mars- Septembre 212.
3. Mandaliev Petar. Gaspillage alimentaire dans le commerce de détail et la restauration en Suisse. Rapport en réponse au postulat Chevilly. N°12.3907. 2012.
4. Maxime Sebbane & al. Gaspillage alimentaire en restauration collective : une analyse qualitative des normes personnelles et sociales. Revue Décisions Marketing. 2017/4. N°88.
5. [www.aps.dz](http://www.aps.dz)
6. <https://www.algerie-eco.com/2021/03/09/lalgerie-gaspille-pres-de-4-millions-de-tonnes-an-de-nourriture/>