

کالج پروژه

www.collegeprozheh.ir



دانلود پروژه های دانشگاهی

بانک موضوعات پایان نامه

دانلود مقالات انگلیسی با ترجمه فارسی

آموزش نگارش پایان نامه ، مقاله ، پروپوزال

دانلود جزوه و نمونه سوالات استخدامی

رفتار مصرف کنندگان در مورد پیشگیری از اتلاف مواد غذایی

1	چکیده
1	مقدمه
2	پیامدهای تولید ضایعات غذایی برای مصرف کنندگان
3	اثر مشخصات اجتماعی-جمعیت شناسی مصرف کنندگان در مورد تولید ضایعات غذایی
4	تمرکز مصرف کنندگان بر پیشگیری
4	نتایج
4	مراجع
5	خواندنی های بیشتر

واژه نامه

تلفات غذایی یک کاهش در جرم (ماده خشک) یا ارزش غذایی (کیفی) غذا که در ابتدا در نظر گرفته می شد اما دیگر برای مصرف انسان مناسب نیست (FAO، 2013).

ضایعات غذایی شامل مواد غذایی خام یا پخته شده و شامل تلفات غذایی، قبل، در طی یا بعد از تهیه وعده غذایی در خانه، و همچنین غذای دور ریخته شده در فرایند تولید، توزیع، فعالیت های خرده فروشی و خدمات مواد غذایی می شود (EC، 2011).

تلفات قابل اجتناب مواد غذایی و نوشیدنیهای دور ریخته شده که در برخی موارد، قبل از دفع، قابل خوردن بوده اند (مانند تکه نان، سیب، گوشت).

تلفات احتمالاً قابل اجتناب غذا و نوشیدنی هایی که برخی از مردم غذا می خورند و دیگران نمی خورند

(مانند پوسته های نان) و یا زمانی می توانند خورده شوند که یک غذا به یک شیوه تهیه شده است، اما به شیوه دیگر قابل خوردن نیست (مانند پوست سیب زمینی).

تلفات اجتناب ناپذیر ناشی از تهیه غذا یا نوشیدنی است که تحت شرایط عادی (مانند استخوان های گوشت، پوسته های تخم مرغ، پوست آناناس، برگ های چای) خوراکی نیستند.

چکیده

تلفات مواد غذایی یک مشکل اجتماعی، زیست محیطی و مالی است که در طول کل زنجیره تامین مواد غذایی رخ می دهد. بنابراین جلوگیری از ضایعات غذایی، هدف اصلی توسعه پایدار است. مصرف کنندگان به عنوان یک شرکت کننده بسیار فعال در زنجیره تامین مواد غذایی، به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق بسیاری از رفتارها، باعث تولید ضایعات مواد غذایی می شوند. در این فصل، ویژگی های رفتار مصرف کننده با هدف جلوگیری از تولید ضایعات غذایی بررسی می شود..

مقدمه

تولید ضایعات غذایی یک چالش زیست محیطی، مالی و اجتماعی جهانی است. در اوایل سال 2010، سازمان غذا و کشاورزی سازمان ملل متحد تخمین زد که تقریباً یک سوم مواد غذایی تولید شده برای مصرف انسان در طول زنجیره تامین مواد غذایی (FSC)، از تولید محصولات کشاورزی و حمل و نقل پس از برداشت و نگهداری و ذخیره سازی تا فرآوری، حمل و نقل، توزیع و مصرف (Gustavsson و همکاران، 2011) تلف یا ضایع می شود.

ضایعات غذایی در هر بخش از FSC، یعنی کشاورزی، فرآوری، عمده فروشی، خرده فروشی ها، خانواده ها و خدمات غذایی تولید می شود. با این حال، سهم هر بخش FSC در ضایعات غذایی به طور قابل ملاحظه ای به علت طیف وسیعی از دلایل وابسته به شرایط اجتماعی و اقتصادی هر کشور متفاوت است (کمیسیون اروپا، 2010؛ FAO، 2013). ضایعات غذایی به عنوان مجموع تلفات غذایی (ضایعات تولید شده در مراحل برداشت و فوری پس

از برداشت FSC) به همراه ضایعات غذایی (ضایعات تولید شده در مراحل خرده فروشی و مصرف FSC) تعیین می شود. علاوه بر این، تمایز بین تلفات غذایی و ضایعات غذایی دارای توزیع جغرافیایی واضح است: تلفات غذایی در کشورهای در حال توسعه بیشتر است، در حالی که ضایعات غذایی در اقتصادهای صنعتی و پیشرفته غالب است (Parfitt و همکاران، 2010). تولید ضایعات غذایی در خانواده های مصرف کننده، نتیجه تعامل پویا بین خرده فروشی، خدمات مواد غذایی و مصرف کنندگان است.

ضایعات غذایی بار اقتصادی سنگینی را بر دوش همه بازیگران FSC می گذارد. ضایعات غذایی به طور قطع یک زیان مالی برای مصرف کنندگان است؛ همچنین یک زیان برای خرده فروشان نیز است، زمانی که در محدوده مرزهای کار آنها اتفاق می افتد؛ و در نهایت، ضایعات غذایی، یک زیان برای سیستم مدیریت ضایعات است که باید به طور ایمن و موثر ضایعات غذایی را مدیریت کند.

تولید ضایعات غذایی باعث ایجاد بار سنگین زیست محیطی برای کل سیاره می شود. هنگامی که مواد غذایی خوراکی تمام منابع و انرژی مورد نیاز را تلف می کند، و علاوه بر آن موجب انتشار انواع آلاینده های تولید شده می شود، تولید، فرآوری، حمل و نقل، پخت و پز و تحویل به زباله ختم می شود. برآورد شده است که بخش جهانی غذا حدود 30 درصد کل مصرف انرژی جهان و حدود 22 درصد کل انتشارات گازهای گلخانه ای (اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد) را تشکیل می دهند.

و در نهایت، از بین رفتن مواد غذایی یک مشکل اجتماعی جهانی است. بر اساس برآورد سازمان ملل، 1.3 میلیارد تن غذای خوراکی هر ساله هدر می رود، در حالی که در همان زمان تقریباً 1 میلیارد نفر غذای ناکافی می خورند و 1 میلیارد دیگر گرسنه هستند (اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد).

برای همه دلایل ذکر شده، سازمان ملل متحد، پیشگیری از ضایعات غذایی را در میان هدف توسعه 12 ("اطمینان از الگوهای مصرف و تولید پایدار") با هدف تعدیل مواد غذایی در سرتاسر جهان در سطوح خرده فروشی و مصرف کننده و کاهش تلفات غذایی در طول تولید و زنجیره تامین، از جمله تلفات پس از برداشت (اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد) لحاظ نمود.

پیامدهای تولید ضایعات غذایی برای مصرف کنندگان

ضایعات غذایی در سطح مصرف کننده به عنوان مقوله ای قابل اجتناب، غیر قابل اجتناب یا احتمالاً قابل اجتناب در نظر گرفته می شوند. ضایعات غذایی قابل اجتناب شامل مواد غذایی و نوشیدنی های قابل خوردن (مانند کیک، پرتقال، شیر) که قبل از دفع زباله، در برخی نقاط رها شده اند می باشد. در حالی که ضایعات غذایی غیرقابل اجتناب شامل زباله هایی از تهیه مواد غذایی یا نوشیدنی می باشد که در شرایط عادی خوراکی نیستند (مانند پوسته تخم مرغ، برگ چای). ضایعات احتمالاً قابل اجتناب، ضایعات غذایی هستند که از تفاوت بین اولویت های مصرف کننده و نحوه پخت و پز یا مصرف (به عنوان مثال سیب زمینی پخته شده و سیب زمینی جوشانده شده) حاصل می شوند که از الگوهای مصرف و فرهنگ های مختلف ناشی می شوند.

تمرکز تمام نوآوری ها بر جلوگیری از کسر قابل اجتناب ضایعات غذایی است. شواهد رو به رشدی وجود دارند که سهم خانوارها در زمینه مسائل مربوط به ضایعات غذایی به ویژه قابل توجه است (شارپ و همکاران، 2010؛ کمیسیون اروپا، 2010). به عنوان مثال، در اتحادیه اروپا-27، خانوارها مسئول 42 درصد کل میزان تولید مواد زائد غذایی هستند (کمیسیون اروپا، 2010). بنابراین، مصرف کنندگان در مرکز طرح پیشگیری از ضایعات غذایی قرار دارند. پیشگیری از اتلاف غذا، از طریق بسیاری از رفتارهای مصرف کننده، مربوط به تامین مواد غذایی است. به طور خاص، مصرف کنندگان می توانند از طریق برنامه ریزی های روزانه، عادت های خرید خود، مهارت های آشپزی و رفتار خود با رفتار کلی غذا، آنها را تقویت کنند و یا می توانند مانع تولید ضایعات غذایی شوند. مطالعه رفتار مصرف کننده در مورد ضایعات غذایی از طریق مدل های رفتاری به خوبی مستندسازی شده است (Stancu et al. 2016).

مصرف کنندگان در مورد هدر دادن غذا احساس بدی دارند و زمانی که مواد غذایی را دور می ریزند بسیار نگران می شوند. عمدتاً به دلیل اتلاف پول و در مرحله دوم، به دلیل تلف شدن مواد غذایی خوراکی، آنها نگران تولید ضایعات غذایی هستند (Graham-Rowe et al. 2014، Lyndhurst، 2007). ثابت شده است که مکمل این استدلال، نگرانی های مالی می باشند که قوی ترین عامل انگیزش مصرف کنندگان برای کاهش ضایعات غذایی

هستند (Quested et al., 2013).

از سوی دیگر، مصرف کنندگان راحتی خود را دوست دارند؛ آنها ترجیح می دهند مقادیر بیشتری از مواد غذایی را به منظور جلوگیری از سفرهای اضافی به مغازه ها خریداری کنند (Graham-Rowe et al., 2014). با این حال، مقادیر بیشتری از غذا، اگر در زمان درست استفاده نشوند، به زباله ختم می شود. بنابراین، مدیریت مواد غذایی و برنامه ریزی مناسب لازم است.

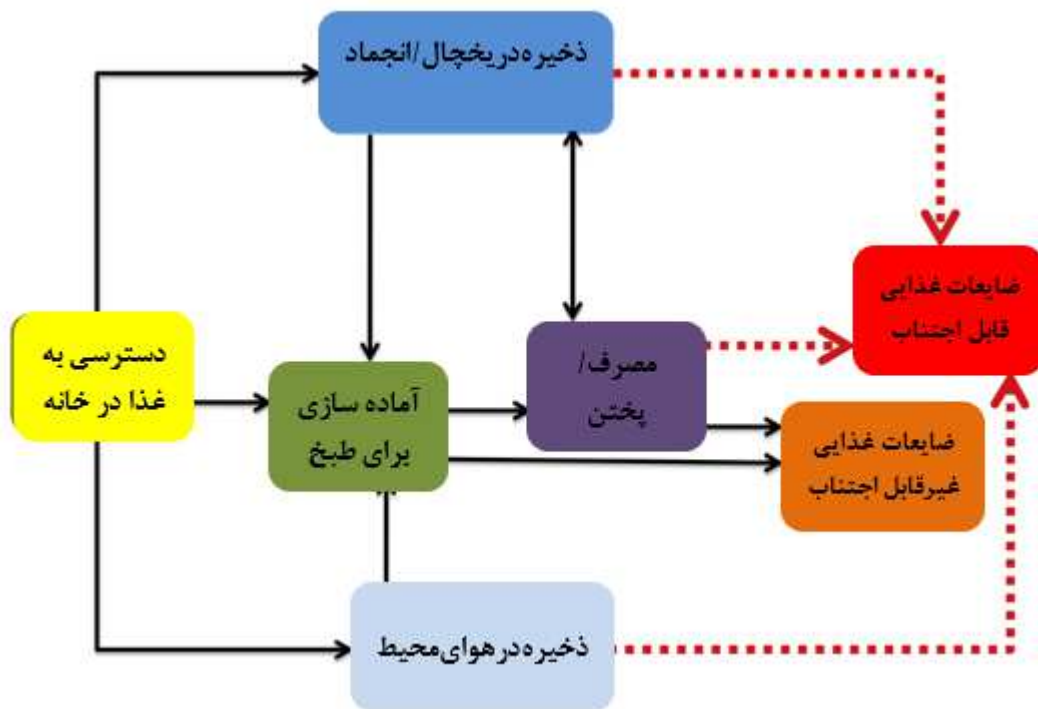
رفتارهای مصرفی بیشتری وجود دارد که مستقیماً به برنامه ریزی مربوط می شود و باعث کاهش تولید ضایعات غذایی می شوند: مصرف کنندگان هنگام خرید باید فهرستی داشته باشند؛ چرا که بیشتر مصرف کنندگان، خرید های برنامه ریزی نشده انجام می دهند، سطوح زباله بالاتر می رود؛ مصرف کنندگان باید از پخت و پز بیشتر از نیاز خود اجتناب کنند؛ و در نهایت، مصرف کنندگان باید از غذا خوردن بیشتر از آنچه که مورد نیاز است، اجتناب کنند. با این حال، توجه داشته باشید که با وجود برنامه خرید و پخت و پز، تغییر برنامه ها (مانند بازدید غیرمنتظره از دوستان) و تصادفات (به عنوان مثال سقوط و شکستن یک کارتن شیر) نیز به خانواده ها در تولید ضایعات غذایی کمک می کنند.

مصرف کنندگان دوست ندارند ضایعات غذایی تولید کنند. یکی از قوی ترین محرک های مصرف کننده برای تولید ضایعات غذایی اینست که آنها می خواهند غذای تازه و مغذی را به عزیزانشان عرضه کنند. آرزو "ارائه دهنده خوب بودن" از لحاظ غذای سالم و / یا فراوان برای خانواده و مهمان ها مانع مهمی برای جلوگیری از پیشگیری از ضایعات غذایی است (Evans, 2012; Graham-Rowe et al., 2014).

بنابراین، مصرف کنندگان می خواهند تنها بهترین محصولات را خریداری کنند؛ خرده فروشان، در تلاش برای ارائه بهترین برای مشتریان خود و بدین ترتیب ضایعات غذایی بیشتر تولید می شود. مصرف کنندگان به ظاهر محصولات غذایی، به ویژه میوه ها و سبزیجات اهمیت می دهند. این به تولید زباله های غذایی بیشتر در طول زنجیره تامین، قبل از مصرف منجر می شود. در حال حاضر تلاش های مربوط به بازاریابی برای افزایش پذیرش محصولات ناخوشایند مواد غذایی با توجه به مصرف کنندگان با استفاده از طراحی بسته بندی و ارائه محصولات و قیمت های

بهتر (Helmert et al., 2017) وجود دارد.

تاثیر برچسب گذاری مواد غذایی روی تولید ضایعات غذایی توسط مصرف کنندگان تا حد زیادی مورد بررسی قرار گرفته است. برچسب های مختلف تاریخ در سراسر جهان وجود دارند که هدف آن اطلاع رسانی به مصرف کنندگان در مورد ویژگی های کیفی مواد غذایی است. با این حال، به نظر می رسد که همه این برچسب ها بسیار گیج کننده هستند و به وضوح مشاهده نمی شوند و یا حتی توسط مصرف کنندگان شناخته نمی شوند. شواهد تحقیق نشان می دهد که مصرف کنندگان می توانند برچسب تاریخ "انقضا" را نسبت به برچسب تاریخ "بهترین استفاده قبلی" (Abeliotis et al., 2014) پیگیری و درک کنند. تاریخ انقضا، تاریخی را نشان می دهد که پس از آن غذا خوردن ممکن است ایمن نباشد. در حالی که تاریخ "بهترین استفاده قبلی" تاریخی را نشان می دهد که انتظار می رود تا آن زمان، مواد غذایی شرایط مطلوب خود را حفظ کنند. بنابراین، هنگامی که "بهترین استفاده قبلی" منقضی می شود، مصرف کننده نیازی به دور ریختن مواد غذایی ندارد. در هر صورت، سردرگمی در مورد معنای صحیح برچسب های تاریخ مواد غذایی، به سطوح بالاتر از تولید ضایعات غذایی کمک می کند. مصرف کنندگان به آموزش و تعلیم نیاز دارند تا به درستی محتوای برچسب های تاریخ غذا را درک کنند.



شکل 1 مسیرهای ممکن مدیریت غذای مصرف کننده که به تولید ضایعات غذایی مرتبط می شوند

مصرف کنندگان باید بدانند که بهترین راه برای ذخیره یک محصول غذایی چیست. ذخیره مواد غذایی مناسب در خانه یک عامل حیاتی برای گسترش عمر مواد غذایی است. در میان گزینه های ذخیره سازی مواد غذایی، نقش یخچال برای نگهداری مواد غذایی پخته شده و یا نوشیدنی بسیار مهم است. تبرید برای محصولاتی مانند لبنیات، گوشت و سبزیجات مهم است. ذخیره مواد غذایی در دمای 4 °C طول عمر ذخیره را افزایش می دهد یا حفظ می کند. علاوه بر این، انجماد یک جایگزین ذخیره است که محصولات را برای مدت زمان طولانی نگه می دارد. غذاهای مناسب برای انجماد عبارتند از نان، چربی و گوشت. حتی تصور می شود که کاهش مصرف مواد غذایی در سطح خانوار، با تشویق مصرف کنندگان به استفاده از مواد غذایی خاص در قالب یخ زده (Janssen et al., 2017) امکان پذیر است.

به علت استفاده از پس مانده های به خوبی ذخیره شده به خوبی، مهارت های پخت و پز مناسب مصرف کنندگان موجب پیشگیری از ضایعات غذایی می شود. مصرف کنندگانی که مهارت های آشپزی و ذخیره سازی مواد غذایی داشتند، میزان پایین تری از ضایعات غذایی را گزارش کردند (Graham-Rowe et al., 2014؛ Lyndhurst, 2007). یک توضیح منطقی برای این نتیجه گیری این است که محافظت از سلامت انسان همراه با عدم مهارت های مناسب آشپزی و دانش ذخیره سازی، باعث می شود مصرف کنندگان از مسمومیت غذایی بترسند. بنابراین، به خاطر ریسک بیماری ناشی از مسمومیت غذایی، آنها ترجیح می دهند مواد غذایی را دور بریزند (Visschers et al., 2016).

به منظور تجسم رفتارهای ذکر شده مصرف کننده، شکل 1 نمودار ساده ای از سرنوشت غذا در خانه را ارائه می دهد. خطوط سیاه توپر نشانگر جریان نرمال غذا هستند، در حالی که خطوط قرمز نقطه نقطه، نشان دهنده مواد غذایی هستند که به زباله های قابل اجتناب تبدیل می شوند. به طور خاص تر، دسترسی به غذا در خانه می تواند به طور مستقیم به آماده سازی برای پخت و پز (به عنوان مثال گوشت یا شیر) و یا یخچال (مانند محصولات گوشتی، پنیر و محصولات لبنی) یا ذخیره سازی هوای محیط (مانند ماکارونی، برنج، سیب زمینی) هدایت شود. غذا از یخچال و

فریزر می تواند به صورت آماده برای پخت و پز باشد یا به طور مستقیم پخت و پز شود؛ بالعکس، غذای بیش از حد پخته شده یا غذای مورد استفاده، می تواند به یخچال و فریزر جهت نگهداری یا انجماد عمیق هدایت شود. به طور مشابه، غذا از ذخیره سازی هوای آزاد می تواند به آماده سازی برای پخت و پز (به عنوان مثال سیب زمینی) و یا پخت و پز مستقیم (مثلا ماکارونی) هدایت شود.

آماده سازی برای پخت و پز، پخت و پز و مصرف، به طور معمول موجب ضایعات غذایی غیر قابل اجتناب (مانند گوشت و استخوان ماهی، پس مانده ها از سبزیجات، هویج و پوست سیب زمینی) می شود.

مصرف زیاد مواد غذایی یا داشتن بچه های کم سن و سال در خانه که غذاهای کهنه دوست ندارند یا داشتن افراد بیمار می تواند به ضایعات غذایی قابل اجتناب منجر شود. مواد غذایی که در هوای محیط ذخیره می شوند، می توانند به علت مدیریت ضعیف، باعث ایجاد ضایعات غذایی قابل اجتناب شوند. در صورتی که غذا از یخچال و فریزر برای مدت زمان بسیار طولانی نگه داشته شود؛ یا اگر "تاریخ انقضای" آن سپری شده باشد؛ و یا اگر تاریخ "بهترین استفاده قبلی" گذشته باشد، می تواند به زباله تبدیل شود.

رفتار مصرف کننده نیز در حوزه فعالیت های صرفه جویی در غذا همراه با سایر عاملان زنجیره تامین مواد غذایی، به عنوان مثال سوپر مارکت ها و خرده فروشان مهم است. به عنوان مثال، سوپرمارکت ها، به منظور کاهش ضایعات غذایی، مواد غذایی را به قیمت های پایین عرضه می کنند، زمانی که این اقلام غذایی نزدیک به تاریخ انقضا هستند یا به عنوان زیربهمینه در نظر گرفته می شوند (Aschemann-Witzel et al., 2016).

تاثیر ویژگی های اجتماعی-جمعیت شناسی مصرف کنندگان بر تولید ضایعات = غذایی

تولید ضایعات غذایی توسط خانوارها به شدت با ویژگی های اجتماعی-اقتصادی خاص مصرف کنندگان ارتباط دارد. از درآمد گرفته تا موارد دیگر، تولید ضایعات غذایی به طور قابل توجهی با مصرف کنندگان مرفه مالی مرتبط است، احتمالاً به این دلیل که تلفات ناشی از مواد غذایی، بخش قابل توجهی از درآمد آنها را در بر نمی گیرد (Thyberg, 2016, and Tonjes). مقادیر کمتر ضایعات تولید شده مرتبط با درآمد پایین است (Abeliotis et al., 2016, Stancu et al., 2016). گزارش شده است که از میان اقلام غذایی مختلف، سبزیجات و میوه ها

بیشترین میزان هدر رفتن را دارند زیرا آنها اغلب بیش از حد خرید می شوند زیرا به طور کلی ارزان تر از سایر گروه های غذایی مانند گوشت و مرغ هستند. مصرف بیش از حد سبزیجات و میوه ها، همراه با عمر کوتاه تر آنها، باعث افزایش میزان تولید مواد غذایی می شود.

بنابراین، با تمرکز بر تعداد اعضای خانواده، انتظار می رود که خانوارهای بزرگتر، ضایعات غذایی بیشتری تولید کنند. با این حال، تولید سرانه مواد ضایعات غذایی در خانوارهایی با اعضای بیشتر، کمتر است: مردم در خانوارهای چهار نفره تقریباً نیمی از میزان ضایعات غذایی را نسبت به خانوارهای تک نفره تولید می کنند (WRAP، 2009). علاوه بر این، خانواده ها با کودکان کم سن و سال، ضایعات غذایی بیشتری تولید می کنند؛ برعکس، مصرف کنندگان مسن تر، مقدار کمتری از ضایعات غذایی تولید می کنند (Visschers et al.، 2016). شکل 2 تاثیر عوامل کلیدی مصرف کننده در تولید ضایعات غذایی را خلاصه می کند.



شکل 2 خصوصیات کلید مصرف کننده در ارتباط با تولید ضایعات غذایی.

مصرف کنندگان بر پیشگیری تمرکز می کنند

مصرف کنندگان همیشه باید بر پیشگیری از تولید ضایعات غذایی در کل زنجیره تامین مواد غذایی تمرکز کنند. بنابراین، برای جلوگیری از تولید ضایعات غذایی توسط خرده فروشان، پیشگیری باید شیوه های مصرفی را در بر گیرد تا دسترسی افراد به غذاهای خوراکی که قدیمی تر هستند، لذت بخش نیستند، و نزدیک به تاریخ انقضا

هستند، گسترش یابد (Neff et al., 2015). علاوه بر این، از آنجا که هدف اصلی تامین مواد غذایی، مصرف انسان است، اهدای غذا به افرادی که نیاز دارند، یک برنامه پایدار عمل (Schneider, 2013) است و همیشه باید اولین گزینه مصرف کنندگانی باشد که غذای بیش از حد دارند

نتیجه گیری

هدر رفتن مواد غذایی یک مشکل جهانی است که در سراسر مراحل مختلف زنجیره تامین مواد غذایی اتفاق می افتد. با توجه به خانواده ها در بخش توسعه یافته جهان، تولید ضایعات غذایی موجب نگرانی شدید مالی، زیست محیطی و اجتماعی می شود. تصمیمات و رفتارهای مصرف کننده هر روزه، به طور مستقیم یا غیر مستقیم، موجب تولید مقادیر غیرضروری غذایی می شود. از این رو، رفتار مصرف کننده، محور تلاش برای پیشگیری از زباله های خوراکی است. بررسی محرک های اصلی و موانع مصرف کنندگان در مقابله با جلوگیری از تولید ضایعات غذایی ارائه شده است. تولید ضایعات غذایی توسط مصرف کنندگان، نتیجه نهایی ترکیب پیچیده رفتارهای روزمره است. از طریق آموزش و تعلیم مناسب، با هدف تغییر رفتار، مصرف کنندگان نیز به محرک های تغییر در جهت کاهش تولید ضایعات غذایی تبدیل می شوند.

References

- Abeliotis, K., Lasaridi, K., Chroni, C., 2016. Food waste prevention in Athens, Greece: the effect of family characteristics. *Waste Manag. Res.* 34, 1210–1216.
- Abeliotis, K., Lasaridi, K., Chroni, C., 2014. Attitudes and behavior of Greek households regarding food waste prevention. *Waste Manag. Res.* 32, 237–240.
- Aschemann-Witzel, J., de Hooge, I., Normann, A., 2016. Consumer-related food waste: role of food marketing and retailers and potential for action. *J. Int. Food Agribus. Mark.* 28, 271–285.
- European Commission, 2010. Preparatory Study on Food Waste across EU-27. Technical Report -2010-054, European Communities, ISBN 978-92-79-22138-5. <https://doi.org/10.2779/85947>.
- Evans, D., 2012. Beyond the throwaway society: ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste. *Sociology* 46, 41–56.
- FAO, 2013. Food Wastage Footprint, Impacts on Natural Resources. Summary Report. FAO. www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf.
- Graham-Rowe, E., Jessop, D.C., Sparks, P., 2014. Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Resour. Conservation Recycl.* 84, 15–23.
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., et al., 2011. Global Food Losses and Waste. Extent, Causes and Prevention. FAO, Rome. <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>.
- Helmert, J.R., Symmank, C., Pannasch, S., Rohm, H., 2017. Have an eye on the buckled cucumber: an eye tracking study on visually suboptimal foods. *Food Qual. Prefer.* 60, 40–47.
- Janssen, A.M., Nijenhuis-de Vries, M.A., Boer, E.P.J., Kremer, S., 2017. Fresh, frozen, or ambient food equivalents and their impact on food waste generation in Dutch households. *Waste Manag.* 67, 298–307.
- Lyndhurst, B., 2007. Food Behaviour Consumer Research—Findings from the Quantitative Survey. Briefing Paper, WRAP, UK.
- Neff, R.A., Spiker, M.L., Truant, P.L., 2015. Wasted food: U.S. Consumers' reported awareness, attitudes, and behaviors. *PLoS One* 10, e0127881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127881>.

- Parfitt, J., Barthel, M., Macnaughton, S., 2010. Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Trans. R. Soc.* 365, 3065–3081.
- Quested, T.E., Marsh, E., Stunell, D., et al., 2013. Spaghetti soup: the complex world of food waste behaviors. *Resour. Conserv. Recycl.* 79, 43–51.
- Schneider, F., 2013. The evolution of food donation with respect to waste prevention. *Waste Manag.* 33, 755–763.
- Sharp, V., Giorgi, S., Wilson, D.C., 2010. Methods to monitor and evaluate household waste prevention. *Waste Manag. Res.* 28, 269–280.
- Stancu, V., Haugaard, P., Lahteenmaki, L., 2016. Determinants of consumer food waste behaviour: two routes to food waste. *Appetite* 96, 7–17.
- Thyberg, K.L., Tonjes, D.J., 2016. Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development. *Resour. Conservation Recycl.* 106, 110–123.
- United Nations Sustainable Development Goals, Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>.
- Visschers, V.H., Wickli, N., Siegrist, M., 2016. Sorting out food waste behavior: a survey on the motivations and barriers of self-reported amounts of food waste in households. *J. Environ. Psychol.* 45, 66–78.
- WRAP, 2009. Household Food and Drink Waste in the UK. http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Household_food_and_drink_waste_in_the_UK_-_report.pdf.