

### بررسی طرح کنترل و بازرسی بسته‌بندی محصولات

#### مطالعه موردی: شرکت ایران تابلو

نویسنده: حمیدرضا صالحی

#### چکیده

بسته‌بندی به علت طبیعت و عمل آن، آخرین مرحله تولید یک محصول است. بنابراین اهمیت اصلی آن این است که اطمینان یابیم بسته‌بندی به هیچ وجه رضایت، اعتماد و سلامت مصرف‌کننده را در معرض خطر قرار نمی‌دهد. بسته‌بندی از نظر کیفیت محصول، فاکتور بسیار مهمی است و کیفیت بسته‌بندی تأثیر بسزایی در بازاریابی محصول دارد. از آنجا که خصوصیات بسته‌بندی و کیفیت بسته‌بندی گاهی در جریان فیزیکی زنجیره تأمین تحت تأثیر قرار می‌گیرند، نظارت و نگهداری، حمل و نقل و نگهداری مناسب آنها مهم است. از این رو، در تحقیق حاضر، تلاش شده است که طرح کنترل و بازرسی بسته‌بندی محصولات شرکت ایران تابلو را مورد بررسی قرار داده و پیشنهادهای در این خصوص ارائه گردد.

واژگان کلیدی: کیفیت، ارزیابی کیفیت، بسته‌بندی، کیفیت بسته‌بندی

#### مقدمه

در جهان حاضر، گسترش بازار و جذب مشتریان جدید و حتی حفظ مشتریان موجود، نگرانی بسیاری از شرکت‌هاست (یوسفی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). از این رو به دلیل فشارهای رقابتی بسیار شدید، شرکت‌ها و سازمان‌ها از روش‌های مختلف ترویج فروش و بازاریابی استفاده می‌نمایند تا بتوانند مصرف‌کنندگان را قانع و یا حتی وادار نمایند که از بین مارک‌های مختلف، کالای مورد نظر آنها را خریداری کنند (پووانتو<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). این شرکت‌ها با توجه به نوع فعالیت خود، از روش‌های متفاوتی مانند کیفیت عالی؛ قیمت مناسب؛ خدمات خوب؛ برخورد مناسب با مشتری و غیره استفاده می‌کنند تا رضایت مشتریان را جلب نمایند. یکی از روش‌هایی که شرکت‌ها بدین منظور به کار می‌برند، استفاده از بسته‌بندی مناسب و با کیفیت بالاست. به نحوی که بسته‌بندی بتواند ارتباط مؤثر را با خریدار برقرار نماید و با ایجاد تمایل و علاقه در افراد، زمینه انتخاب محصول را فراهم آورد. بسته‌بندی پوشش و لباس محصول است و خریدار با دیدن بسته‌بندی؛ سطح کیفیت؛ قیمت؛ نوع محتوی و کارکرد آنرا حدس می‌زند (هاهلاداکیس و لاکویدو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). ارتباط بین بسته‌بندی و مشتری بوسیله متغیرهای زیادی مانند رنگ تصاویر؛ طرح؛ شکل؛ اندازه و غیره برقرار می‌شود (مولر و شمید<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). به همین دلیل بسته‌بندی سیمای ظاهری محصول علاوه بر وظیفه حفظ و نگهداری از کالا، می‌تواند وظایف دیگری را بر عهده داشته باشد که بسیار مهم هستند. در واقع دو هدف یا کارکرد اصلی و کلی برای بسته‌بندی وجود دارد که شامل: (۱) حفاظت و نگهداری از محصول (۲) جذب مشتری و کمک به فروش محصول است (بهارگاوا<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). هدف اول با طراحی درست، انتخاب ساختار مناسب و استفاده از مواد اولیه خوب، با در نظر داشتن محتوا، کانال توزیع و غیره دنبال می‌شود. اما هدف دوم با انتخاب درست رنگ، شکل، ساختار، تصاویر، ترکیب بندی، نوشتار و سایر متغیرها محقق می‌شود. در دنیای کنونی ما و بویژه

<sup>1</sup> Yousefi, H

<sup>2</sup> Purwanto, A

<sup>3</sup> Hahladakis, J. N., & Iacovidou, E

<sup>4</sup> Müller, P., & Schmid, M

<sup>5</sup> Bhargava, N

در سطح داخلی بسیاری از تولیدکنندگان با هدف کاهش قیمت تمام شده محصولات، اقدام به بسته بندی مناسب کالاهای تولیدی خود با توجه به علوم قرن حاضر نمی‌کنند. این اقدام می‌تواند تمام وضعیت کالای شما را تحت تأثیر قرار دهد. کیفیت بسته بندی چندان در قیمت تمام شده محصولات تأثیر نخواهد داشت اما قطعاً بر تجارت و منافع مالی شرکت‌ها تأثیرات بسیاری خواهد گذاشت. از این رو هدف از تحقیق حاضر، بررسی طرح کنترل و بازرسی بسته‌بندی محصولات در شرکت ایران تابلو می‌باشد.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

از آنجایی که بسته بندی از ابزارهای مهم در بعد ملی و بین‌المللی است لذا نقش کلیدی خود را دارد. افزایش، کاهش موجودی انبار و به حداکثر رساندن سود بنگاه‌های تولیدی نشان داده است (فانگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). بنگاه‌های اقتصادی برای تقویت قدرت رقابت خود در بازارهای داخلی و خارجی، سال‌هاست که به موضوع بسته‌بندی توجه دارند و از طراحی، گرافیک، رنگ‌ها، کیفیت مطلوب و به کار بردن بسته بندی مناسب برای افزایش سهم بازار خود در مقایسه با رقبای بهره می‌گیرند (استینیس<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). یک بسته بندی مناسب قادر است به عنوان یک فروشنده خاموش، نقش خود را ایفاء کند با توجه به آنکه بسته بندی فقط در قلمرو تولید قرار ندارند. بلکه در حیطه امور بازاریابی نیز قرار می‌گیرد و تصمیم‌گیری در مورد نحوه انجام آن وظیفه مشترک مدیران تولید و بازاریابان می‌باشد. وظیفه بسته‌بندی از نظر ایجاد رابطه با مشتری القاء نیاز و ترغیب مشتری به خرید در زمره وظایف مدیران بازاریابی است و تصمیم مشترک آنها با مدیران تولید می‌تواند در اتخاذ روش مناسب و جذاب بسته بندی و بازاریابی مؤثر واقع شود تحقیقات و پژوهش‌های شرکت‌های بزرگ در زمینه بازاریابی و راه‌های پیشبرد فروش نشان می‌دهد که بسته بندی بیشترین اثر را در جذب مشتری و روش فروش در بازارهای داخلی و خارجی دارد (خلیل<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

### بسته‌بندی

برای بسته‌بندی تعاریف گوناگونی وجود دارد که هر یک از دیدگاه خاصی به مقوله بسته‌بندی پرداخته‌اند. بسته‌بندی شامل: طراحی و تولید ظرف یا لفاف برای یک کالا است (شافر<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). از نظر آمپیورو و ویلا<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۶) بسته‌بندی محفظه‌ای است که در تماس مستقیم با محصول است، محصول را نگهداری و حفاظت نموده و از فساد آن جلوگیری می‌کند، باعث تعیین هویت و شناسایی آن می‌شود و حمل و نقل و جنبه تجاری دادن به محصول را آسان می‌کند. لی و لی (۲۰۰۳) بسته‌بندی را علم، هنر و تکنولوژی محافظت از محصولات به منظور کنترل، محافظت، حمل و نقل، ذخیره‌سازی و نمایش اطلاعات تعریف کرده است (احمد عزیز<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۵). امروزه بسته‌بندی یکی از ضروریات زندگی ما انسان‌ها شده است. انواع مختلف بسته‌بندی، نقشی حیاتی در تولید، نگهداری، توزیع و بازاریابی کالاهای مصرفی و غیرمصرفی دارد (بونر و نلسون<sup>۱۲</sup>، ۱۹۸۵). برای بعضی شرکت‌ها، بسته‌بندی می‌تواند عامل ایجاد تمایز از رقبای نوعی مزیت رقابتی باشد. یکی از نکاتی که اهمیت بسته‌بندی را بیش از پیش آشکار می‌سازد، خرید ناگهانی، آبی یا خرید بدون برنامه قبلی است. اما قبل از پرداختن به این موضوع، لازم است انواع رفتار خرید مورد توجه قرار گیرد. تصمیمات خرید مصرف‌کنندگان را می‌توان در سه گروه دسته بندی کرد: ۱- رفتار عادی: بسیاری از تصمیمات خرید به صورت روزمره و زمانی که کالا درون قفسه فروشگاه دیده می‌شود، اتخاذ می‌شود. انتخاب این گونه کالاها (که اغلب

<sup>6</sup> Fang, Z

<sup>7</sup> Steenis, N. D.,

<sup>8</sup> Khalil, H. A

<sup>9</sup> Schaefer, D

<sup>10</sup> Ampuero Olga, Vila Natalia

<sup>11</sup> Ahmad Aziz

<sup>12</sup> Bonner G.P, Nelson R

با قیمت پایین هستند) با حداقل تلاش و بدون آگاهی از ویژگی‌های محصول و اغلب خودکار صورت می‌گیرد (کوتلر و آرمسترانگ، ۲۰۰۵). ۲- تصمیم‌گیری محدود (مشکل‌گشایی مجدد): زمانی که خریداران می‌خواهند کالایی را بخرند که طبقه آنرا می‌شناسند اما مارک کالا را نمی‌شناسند، برایشان خرید اندکی دشوارتر و پیچیده‌تر است. در این حالت، مصرف‌کننده با جمع‌آوری اطلاعات جزئی، قصد دارد میزان مخاطره را کاهش دهد ۳- تصمیم‌گیری پیچیده (مشکل‌گسترده): اغلب خریداران برای خرید کالاهای گران قیمت، آن دسته از کالاهایی که تعداد دفعات خرید آنها بسیار کم است و کالاهایی که با طبقه‌ی آنها نیز آشنایی زیادی ندارد، با تصمیمات خرید دشوار و پیچیده‌ای روبه‌رو می‌شوند. در این مورد، خریداران اغلب از مارک‌های موجود و معیارهای ارزیابی مارک‌های مختلف، بی‌خبرند. به همین خاطر، در فکر جمع‌آوری اطلاعات کامل از منابع مختلف می‌افتند.

### انواع بسته‌بندی

- بسته بندی اولیه (مصرفی): بدون واسطه‌ای محتوا را در خود جای دهد.
- بسته بندی ثانویه: بسته بندی است که هنگام استفاده کالا دور انداخته می‌شود.
- بسته بندی ثالثیه (حمل و نقل): برای نگهداری، شناسایی و حمل کالا استفاده می‌شود.

### کیفیت

کیفیت تعاریف متعددی دارد، ولی نکته مهم در بحث کیفیت، در خصوص اندازه‌گیری یا سنجش آن است (نویانتورا<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). زیرا استفاده‌کنندگان از خدمات، کیفیت را براساس عوامل مختلفی از جمله برداشت آنها از مهارت و تبحر ارائه‌کنندگان خدمت، میزان معلومات خودشان، تجارب قبلی استفاده از خدمت، تجارب دوستان و آشنایان، برداشت و تلقی آنها از محیط و فضای مراقبت و ارزش‌های شخصی، تعیین می‌نمایند. کیفیت توسط مشتریان یک سازمان تعیین می‌شود (اونگ<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). مفهوم کیفیت ریشه در کار متخصصین صنعتی دارد. اهمیت کیفیت از سال ۱۹۵۰ به بعد مورد توجه قرار گرفت. تلاش اولیه روی بخش تولید متمرکز بوده است و بعدها بخش‌های خدماتی را نیز در بر گرفت (پاکانا و اولویز<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲۰).

کنترل کیفیت: عبارت است از ارزشیابی عملکرد به منظور تعیین عملکرد واقعی و مقایسه آن با اهداف (موخلیس<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

### بازرسی

شامل فعالیت‌هایی از قبیل سنجش، ارزیابی یا آزمون یک یا چندین ویژگی یک محصول یا خدمت و مقایسه نتایج الزامات از پیش تعیین شده به منظور تعیین درجه تطبیق آنها می‌باشد. نظام بازرسی فرآیندی است که پس از وقوع تولید یا ارائه خدمت فعال می‌شود و فاقد جزء پیشگیری اولیه است (رامداس و نوامهلا<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۸). نظارت و کنترل یکی از اجزای اصلی مدیریت محسوب می‌گردد به طوری که بدون توجه به این جز سایر اجزا مدیریت، از قبیل برنامه‌ریزی، سازماندهی و هدایت نیز ناقص بوده و تضمینی برای انجام درست آنها وجود ندارد. در حقیقت زمانی که یک برنامه تهیه شد و برای اجرای آن سازماندهی به عمل آمد و رهبری و هدایت آن مشخص شد، انتظار این است که هدف‌های برنامه تحقق پیدا کند و در اجرای برنامه، اطمینان وجود داشته باشد که روند حرکت دقیقاً به سوی

<sup>13</sup> Noviantoro, R

<sup>14</sup> Ong, F.,

<sup>15</sup> Pacana, A., & Ulewicz, R.

<sup>16</sup> Mokhlis, C. E.,

<sup>17</sup> Ramdass, K. R., & Nemavhola, F

اهداف تعیین شده می‌باشد. هدف از انجام کنترل و نظارت عبارت است از این که مشخص گردد آیا سازمان یا موسسه به اهداف خود نایل آمده است یا خیر؟ و اگر اهداف محقق شده است تحقق اهداف به چه میزان است.

### مواد و روش

تحقیق حاضر از حیث هدف، کاربردی و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی (غیرآزمایشی) و از شاخه مطالعات میدانی به شمار می‌آید. روش انجام تحقیق به صورت پیمایشی بوده که شامل: مجموعه روش‌هایی است که هدف آنها توصیف نمودن شرایط پدیده‌های مورد بررسی، بدون تلاش در جهت تغییر و یا تاثیر در وضعیت موجود و مورد مطالعه است که در شرکت ایران تابلو به عنوان مطالعه موردی انجام شده است. شرکت ایران تابلو در جهت بررسی طرح کنترل و بازرسی بسته-بندی محصولات موارد زیر را مورد بررسی قرار داده است. جدول شماره (۱) موارد کنترلی را در طرح بازرسی و کنترل شرکت ایران تابلو را نشان می‌دهد.

جدول ۱. موارد کنترلی در طرح کنترل و بازرسی بسته‌بندی

ردیف	عنوان ایستگاه بازرسی	موارد کنترلی	استاندارد مرجع	تجهیزات آزمون و اندازه گیری	مسئول کنترل و بازرسی	حد بازرسی	مسئول رفع عدم انطباق
۱	بسته بندی	کنترل مجوز بسته بندی و نوع بسته بندی سلول ها کاملاً تمیز بوده و هیچ گونه گرد و خاک یا پلیسه در داخل آنها وجود ندارد. رنگ های بدنه صدمه دیده قبل از بسته بندی با رنگ مناسب لکه گیری شده اند. قسمتهای متحرک در داخل تابلو فیکس گردیده اند. در تابلوهای LV با فیدر خروجی کشویی وضعیت فیدر ها در حالت Move able نباشد. درب سلول ها قبل از بسته بندی ، بسته شده اند.	مدارک نهایی شده با مشتری	۱. متر	کنترل کیفیت بازرسی مکانیکال	حد ۲ و ۳	واحد بسته بندی/ انبار

				<p>روی درب سلول ها یک لایه پلاستوفوم مناسب قرار دارد.</p>	
				<p>در صورت استفاده از پالت سلول به صورت مناسب به پالت فیکس شده است.</p>	
				<p>در داخل بسته بندی برای هر محفظه رطوبت گیر پیش بینی شده است.</p>	
				<p>از نایلون حبابدان برای بسته بندی استفاده شده است.</p>	
				<p>نایلون حبابدان استفاده شده توسط تسمه به صورت مناسب فیکس گردیده است.</p>	
				<p>در صورت استفاده از پالت بر روی پالت شماره سلول و ردیف پروژه با ماژیک نوشته شده است.</p>	
				<p>در بسته بندی چوبی Packing list در داخل جعبه و بیرون آن نصب شده است.</p>	
				<p>مشخصات اعلامی در Packing List ها با بسته بندی ها تطبیق دارند.</p>	
				<p>روی بسته بندی علائم مربوط به حمل ، جابه جا کردن و انبار کردن نصب شده است.</p>	
				<p>پالت های تهیه شده به گونه ای می باشند که با لیفتراک می توان بسته بندی ها را جابه جا کرد.</p>	

### بحث و نتیجه گیری

افزایش کیفیت و محبوبیت بسته بندی در تجارت جهانی به اجزای تشکیل دهنده آن و شاخص های مهم معرفی کننده بسته بندی محصول کالا به مشتری است که می تواند نقش بسزایی در بازرگانی یک کشور داشته باشد. نه تنها بسته بندی جنبه رقابت بین شرکت ها را بازی می کند بلکه می تواند پایداری برای تشکیل برند یک محصول گمنام باشد. همچنین جنبه های پایه گرافیک و هنر می تواند قابلیت های یک محصول را معرفی کند و کاربردها و توانمندی های ویژگی محصول را برای بسته بندی به عنوان یک شاخص معمول و مثالی از چند شاخص اصلی دیگر که امروزه در تکنولوژی تولید بسته به آن پرداخته می شود را داشته باشد. شرکت ایران تابلو با نیازهای فزاینده ای در رابطه با کیفیت و ایمنی محصول مواجه است. مقررات گسترده بر قوانینی که تولیدکنندگان باید در حال حاضر با آن روبرو باشند، حاکم است. این قوانین به دنبال محافظت از مصرف کنندگان و تضمین کیفیت محصول مطرح می شوند. دستورالعمل تولید کالای تحت مقررات (EC) شماره ۲۰۰۶/۲۰۲۳ نیز تصریح می کند که سیستم خود نظارتی (self-monitoring) و کنترل کیفیت باید بر نظارت بر استفاده از تولید کالا (monitor use of good manufacturing practice) به عنوان بخشی از تلاش ها جهت حمایت از مصرف کنندگان تأکید داشته باشد. تجزیه و تحلیل خطر و نقاط کنترل بحران (HACCP) یکی دیگر از نکات کلیدی در این جا است. از این رو مشخص گردید که هیچ تولید کننده و صنعتگری قصد ندارد در یک عرصه بسیار محدود و بدون پیشرفت مالی فعالیت نماید. هر سازمانی زمانی برترین مراحل اقتصادی را طی می نماید که دارای اهداف بلند مدت و هوشمندانه باشد. بنابراین پیشنهاد می گردد: بسته بندی مناسب را پس از بهبود کالاهای تولیدی خود در صدر اهداف تجاری سازی برند خود قرار داده و با اطمینان به سمت آینده تجاری خویش حرکت نمایید.

### منابع

1. Ahmad Aziz Ahmad, Naser Salman, Ahmad (2005). Critical issues packaged food business, British Food Journal, 107.
2. Ampuero Olga, Vila Natalia (2006). Consumer perceptions of product packaging journal of consumer management, ISSN 0736-3761: 100-102.
3. Bhargava, N., Sharanagat, V. S., Mor, R. S., & Kumar, K. (2020). Active and intelligent biodegradable packaging films using food and food waste-derived bioactive compounds: A review. *Trends in Food Science & Technology*, 105, 385-401.
4. Bonner G.P, Nelson R (1985). Product attributes and perceived quality: foods, perceived Quality, Lexington Books: 65-79.
5. Fang, Z., Zhao, Y., Warner, R. D., & Johnson, S. K. (2017). Active and intelligent packaging in meat industry. *Trends in Food Science & Technology*, 61, 60-71.
6. Hahladakis, J. N., & Iacovidou, E. (2018). Closing the loop on plastic packaging materials: What is quality and how does it affect their circularity?. *Science of the Total Environment*, 630, 1394-1400.
7. Khalil, H. A., Davoudpour, Y., Saurabh, C. K., Hossain, M. S., Adnan, A. S., Dungani, R., ... & Haafiz, M. K. M. (2016). A review on nanocellulosic fibres as new material for sustainable packaging: Process and applications. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 823-836.

8. Kotler Philip, Armstrong Gary (2005). Principle of Marketing, 11th Ed, India, Prentice-Hall, Inc.
9. Mokhlis, C. E., Elmortada, A., Sbihi, M., & Mokhlis, K. (2019). The impact of ISO 9001 Quality Management on organizational learning and innovation: Proposal for a conceptual framework. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN)*, 7(2), 944-951.
10. Müller, P., & Schmid, M. (2019). Intelligent packaging in the food sector: A brief overview. *Foods*, 8(1), 16.
11. Noviantoro, R., Maskuroh, N., Santoso, B., Fahlevi, M., Pramono, R., Purwanto, A., ... & Munthe, A. P. (2020). Did quality management system ISO 9001 version 2015 influence business performance? Evidence from Indonesian hospitals. *Journal Scopus*.
12. Ong, F., Purwanto, A., Supono, J., Hasna, S., Novitasari, D., & Asbari, M. (2020). Does Quality Management System ISO 9001: 2015 Influence Company Performance? Answers from Indonesian Tourism Industries. *Test Engineering & Management*, 83, 24808-24817.
13. Pacana, A., & Ulewicz, R. (2020). Analysis of causes and effects of implementation of the quality management system compliant with ISO 9001. *Polish Journal of Management Studies*, 21.
14. Purwanto, A. (2020). Does Quality, Safety, Environment and Food Safety Management System Influence Business Performance? Answers from Indonesian Packaging Industries. *International Journal of Control and Automation*, 13(1), 22-35.
15. Ramdass, K. R., & Nemavhola, F. (2018). Cost implications of the ISO 9001 quality management system in South African manufacturing organisations. *South African Journal of Industrial Engineering*, 29(2), 16-27.
16. Schaefer, D., & Cheung, W. M. (2018). Smart packaging: opportunities and challenges. *Procedia Cirp*, 72, 1022-1027.
17. Steenis, N. D., Van Herpen, E., Van Der Lans, I. A., Ligthart, T. N., & Van Trijp, H. C. (2017). Consumer response to packaging design: The role of packaging materials and graphics in sustainability perceptions and product evaluations. *Journal of Cleaner Production*, 162, 286-298.
18. Yousefi, H., Su, H. M., Imani, S. M., Alkhalidi, K., M. Filipe, C. D., & Didar, T. F. (2019). Intelligent food packaging: A review of smart sensing technologies for monitoring food quality. *ACS sensors*, 4(4), 808-821.