

تبیین مؤلفه‌های کسب و کار کشاورزی شهری: مورد مطالعه بام سبز شهری

غلامحسین حسینی نیا*، شهرام مقدس فریمانی و فهیمه رحیمی مشکین^۱

(دریافت: ۹۴/۱۰/۱؛ پذیرش: ۹۵/۲/۲۹)

چکیده

هدف اصلی این پژوهش تبیین مؤلفه‌های کسب و کار کشاورزی روی بام با استفاده از روش‌شناسی کیفی اکتشافی بود. این پژوهش از آن منظر مورد توجه است که با تبیین مؤلفه‌های مورد نظر می‌توان سیاست‌گذاری‌هایی برای بهبود و توسعه فعالیت‌های شرکت‌های کشاورزی و فضای سبز شهری تدوین نمود. به دلیل گستردگی انواع شرکت‌های حاضر در زمینه‌ی کشاورزی شهری یکی از زیر بخش‌های آن (کشاورزی بام سبز در پشت‌بام) به عنوان مورد مطالعه انتخاب گردید. از این رو در این پژوهش سعی شد به شناسایی عوامل تشکیل‌دهنده الگوی کسب و کار این شرکت‌ها پرداخته شود. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته، بررسی اسناد و بررسی وبسایت به عنوان رسانه دیداری جهت اعمال چند جانبه‌گرایی بود و داده‌ها با روش تحلیل مضمون تحلیل گردید. نمونه‌های بررسی این تحقیق، شرکت‌های کشاورزی بودند که حداقل یکی از انواع نظام‌های بام سبز شامل گلخانه‌های روی بام، بام سبز متمرکز، بام سبز گسترده، بام سبز مدولار یا جعبه گیاه و یا دیوار سبز را اجرا نموده بودند. یافته‌ها منجر به تبیین مؤلفه‌های کسب و کار در حوزه‌های محصول، مشتری، مدیریت زیرساخت و جنبه‌های مالی گردید که اکثر آن‌ها با الگوی استروالدر سازگاری داشتند.

واژه‌های کلیدی: الگوی کسب و کار، کشاورزی شهری، کشاورزی روی بام، بام سبز

- به ترتیب، استادیار دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران، استادیار مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهادکشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران
*- مسئول مکاتبات، پست الکترونیک: Hosseininia@ut.ac.ir

فرصت‌های کسب و کار بسیاری را به کارآفرینان کوچک و متوسط ارائه می‌دهد (Temmerman, 2013).

کشاورزی شهری دارای گستره وسیعی می‌باشد که یکی از پرکاربردترین آن‌ها کشاورزی روی بام یا بام سبز می‌باشد. با گسترش حوزه رقابتی کسب و کارهای صنعت کشاورزی و اهمیت کمبود زمین‌های حاصلخیز و قابل کشت و در نتیجه کاهش محصولات مرغوب، یکی از کاراترین روش‌ها برای بهبود در تولیدات کشاورزی استفاده از سطوح بدون استفاده مانند پشت‌بام‌ها می‌باشد (Van Veenhuizen, 2006). در نتیجه برای بقای یک شهر با اقتصاد غیر متکی به نفت، می‌توان مواد غذایی مورد نیاز را در محل مصرف نیز تولید نمود (سهرابیان و فیضی، ۱۳۸۹).

تا کنون مطالعات گوناگونی پیرامون عوامل مؤثر بر کسب و کارهای نوین در بخش کشاورزی شهری و ساختار آن صورت پذیرفته اما مطالعه‌ای که به‌صورت جامع به این موضوع پرداخته باشد اندک است. لذا پژوهش حاضر با استفاده از مفاهیم کشاورزی شهری و کشاورزی روی بام و تلفیق آن با رویکرد الگوی کسب و کار، به دنبال طراحی یک الگو کسب و کار برای کشاورزی روی بام است. لذا در این قسمت به تعریف الگوی کسب و کار می‌پردازیم.

الگوی کسب و کار بازنمایی و یا نمایشی از چگونگی خرید و فروش و کسب درآمد توسط یک شرکت است. به‌طور کلی هدف ایجاد یک الگو کمک به درک، توصیف و یا پیش‌بینی این موضوع است که اشیاء در دنیای واقعی چگونه کار می‌کنند و این امر با ساده‌سازی نمایش پدیده و یا موجودیتی خاص در قالب الگو امکان‌پذیر می‌گردد. بنابراین در مورد الگوی کسب و کار نیز این الگو به درک، توصیف و پیش‌بینی فعالیت خرید و فروش کالاها و خدمات و کسب درآمد و پول توسط یک شرکت کمک می‌نماید. از آنجایی که خرید و فروش کالا و ارائه خدمات تعریف محدود شده‌ای از کسب و کار ارائه می‌دهد می‌توان الگوی کسب و کار را با مفهومی عام و گسترده‌تر به بازنمایی و نمایش منطق کسب و کار یک شرکت تفسیر نمود. منظور از منطق کسب و کار، درک انتزاعی از شیوه کسب درآمد توسط شرکت است. به عبارت دیگر نشان دادن این موضوع که شرکت چه چیزی ارائه می‌دهد، به چه کسی ارائه می‌دهد و چگونه این کار را انجام می‌دهد.

از نظر برخی صاحب‌نظران، تصویری مبهم و غیر کامل از ابعاد، چشم‌اندازها و موضوعات اصلی و محوری در خصوص

کشاورزی یکی از بخش‌های مهم اقتصادی بوده و نقش کلیدی در ایجاد امنیت غذایی و اشتغال دارد. از سوی دیگر ساماندهی و ایجاد سازمان‌هایی برای فعالیت‌های هدفمند نیروی انسانی در این حوزه از راهکارهای توسعه کشاورزی محسوب می‌شود (علیپور و دهقانی، ۱۳۹۲). توسعه جوامع به‌طور مستقیم با ظرفیت ایجاد درآمد توسط افراد آن ارتباط دارد. یکی از بهترین و بهره‌ورترین روش‌های اشتغال‌زایی و افزایش درآمد افراد شهری و روستایی، بهره‌مندی از کارآفرینان است. آنان با استفاده از منابع و ایجاد نوآوری نقش مهمی در توسعه اقتصادی ایفا می‌نمایند و منبع مهمی در پیشرفت صنعت، تولید و خدمات می‌باشند (ملک سعیدی و همکاران، ۱۳۹۲).

در شرایط کنونی که به دلیل کاهش سرمایه‌گذاری در اقتصاد کشور، بهره‌وری پایین و گرایش به تعدیل نیروی انسانی در سازمان‌های دولتی، ورود دانش‌آموختگان دانشگاهی به بازار کار و بیکاری را به معضل بزرگ اقتصادی و اجتماعی مبدل نموده است، کارآفرینان را می‌توان موتور محرکه توسعه و رشد اقتصادی و از عناصر ضروری برای ایجاد و توسعه کسب و کارهای جدید و اشتغال‌زایی به شمار آورد (ظریفیان و همکاران، ۱۳۹۴). توجه جدی به مقوله کارآفرینی به برخی پیامدها مانند افزایش فرصت‌های شغلی، رقابت، بهبود بهره‌وری و افزایش سطح رفاه اجتماعی و اقتصادی، منجر خواهد شد (رحمانیان کوشکی و همکاران، ۱۳۹۴). در این راستا کارآفرینی سهم قابل توجهی در رشد اقتصادی کشورها از طریق ارتقای سطح نوآوری و ایجاد اشتغال پایدار دارد و از این طریق می‌تواند به ایجاد ثروت اقتصادی و قدرت منجر شود (بادسار و همکاران، ۱۳۹۴).

برای اولین بار در تاریخ، جمعیت شهرها در سال ۲۰۰۸ میلادی از جمعیت روستاها پیشی گرفت و از آن زمان کشاورزی شهری که یکی از اشکال کشاورزی می‌باشد مورد توجه قرار گرفت. این روند شهرنشینی باعث تغییر در روش‌های کشاورزی گردید که یکی از مهم‌ترین آن‌ها اشکال و روش‌های کشاورزی شهری می‌باشد (Zeza & Tasciotti, 2010). کشاورزی شهری نه تنها باعث تولید و تأمین مواد غذایی در شهرها می‌شود بلکه مشکلاتی همچون فقر، سوء تغذیه و تخریب محیط‌زیست را حل نموده، موجب امنیت غذایی می‌گردد؛ ضمن اینکه

بر اساس پژوهش‌های انجام شده توسط چسبرون و رزونبلوم (Chesbrongh & Resonbelom, 2002) در خصوص الگوی کسب و کار، استراتژی‌های کسب و کار و الگوی کسب و کار تفاوت‌های اساسی دارند. الگو بر ایجاد ارزش تکیه دارد و مشخص می‌کند که چگونه ارزش به‌وسیله شرکت قابل دسترسی می‌باشد درحالی‌که استراتژی گام را فراتر می‌نهد و بر ساختن مزیت‌های رقابتی تأکید دارد. الگوی کسب و کار، معماری برای تبدیل کردن خلاقیات به نوآوری است و تأکید خاصی بر ارائه ارزش‌های اقتصادی به سهام‌داران ندارد. به‌عنوان نمونه روش‌های سرمایه‌گذاری در الگوی کسب و کار جایگاهی ندارد. بر اساس مطالعه‌ی آن‌ها شش جزء اصلی الگوی کسب و کار عبارتند از: پیشنهاد ارزش، دسته‌بندی بازار، ساختار زنجیره ارزش، تولید سود، تعیین جایگاه در شبکه ارزشی و استراتژی‌های رقابت.

تیمرز (Timmers, 1998) الگوی کسب و کار را طراحی کالا، خدمات و جریان‌های اطلاعاتی و شامل توصیفی از بازیگران مختلف کسب و کار و نقش‌های آن‌ها، توصیفی از مزایای بالقوه برای بازیگران مختلف کسب و کار و همچنین توصیفی از منابع درآمدی می‌داند. ونکاترامان و اندرسون (Venkataraman & Anderson, 1998) الگوی کسب و کار را در ساختاری سه‌بعدی تعریف می‌کنند: فعل و انفعال مشتری، ترکیب و آرایش سرمایه‌گذاری‌ها و نفوذ دانش. حسنی (۱۳۸۵) با انعکاس نظر سلز (Selz, 1999) الگوی کسب و کار ساختاری را برای محصولات، خدمات و جریان اطلاعات شرکت ارائه می‌دهد و آن را شامل توضیحاتی درباره عوامل اقتصادی و نقش هر یک از آن‌ها می‌داند. شاملو و همکاران (۱۳۸۸)، با ارائه الگوی کسب و کار آمیت و زوت (۲۰۰۰) آن را ترکیب و هماهنگ‌سازی عوامل مؤثر در داد و ستد برای بهره‌برداری از موقعیت‌های تجاری معرفی کرده‌اند. از نظر تپسکات (Tapscott, 2000) یک الگوی کسب و کار شامل ابداع پیشنهادهایی برای خلق ارزشی جدید است که با دگرگون کردن قوانین رقابت و بسیج افراد و منابع به دنبال سطوح جدیدی از عملکرد است. اشرفی موغاری (۱۳۸۹) به نقل از ویل و ویتال (۲۰۰۱) این الگو را توصیفی از نقش‌ها و ارتباطات ما بین مصرف‌کنندگان، مشتریان، هم‌پیمانان و عرضه‌کنندگان یک شرکت می‌داند که جریان‌های اصلی تولیدی، اطلاعاتی و مالی و همچنین منافع اصلی شرکا را مشخص می‌کند. نیرومند و همکاران (۱۳۹۲) با بیان نظر هاوکینز (Hovkins, 2001) آن را توصیفی می‌دانند از

الگوی کسب و کار وجود داشته و تعریفی شفاف و صریح از کلیه وجوه الگوی کسب و کار وجود ندارد، لذا اتفاق نظری در خصوص این مفهوم مجازی و اینکه اجزای سازنده‌اش دقیقاً چیست وجود ندارد. این در حالی است که به اعتقاد ولپل (Volpel, 2004) بسیار مهم است که شرکت‌ها درکی صحیح، واضح و مشترک از الگوی کسب و کار خود و اجزای سازنده آن داشته باشند چرا که این موضوع درواقع منبع مزیت رقابتی برای شرکت‌ها و صنایع بوده و به آن‌ها کمک می‌کند تا شرکت خود را مجدداً احیا نمایند.

تیمرز (Timmers, 1998) الگوی کسب و کار را یک معماری برای محصولات، خدمات و جریان‌های اطلاعاتی شامل تعریفی از بازیگران کسب و کار و نقش آن‌ها، تشریح و توصیف مزایای بالقوه برای بازیگران مختلف و منابع درآمدی تعریف نمود.

طبق نظر توربان یک الگوی کسب و کار، شیوه انجام کسب و کار می‌باشد؛ به‌طوری که شرکت بتواند برای بقای خود درآمد ایجاد کند. این الگو درواقع ارائه‌کننده این موضوع است که شرکت چگونه می‌تواند ارزشی ایجاد کند که مشتریان تمایل به پرداخت پول در ازای محصولات و خدمات داشته باشند (Turban, 2002).

پاتلی و گیگلس (Pattly & Giagsill, 2003) با بررسی پژوهش‌های انجام شده در مورد الگوهای کسب و کار، چارچوبی را جهت تعیین حوزه‌های بررسی شده در الگوهای کسب و کار تعیین کردند. این چارچوب از دو بعد تشکیل شده است: بعد اول یکپارچگی است که بیانگر درجه وابستگی حوزه مورد نظر به حوزه‌های دیگر است و بعد دوم مربوط به تازگی است که بیانگر این نکته است که حوزه مورد نظر تاچه حد جای کار دارد. همل (Hemel, 2000)، در چارچوب مفهومی خود به بحث درباره‌ی اجزای یک مفهوم کسب و کار می‌پردازد. وی مفهوم الگوی کسب و کار را با نوآوری پیوند می‌دهد. به اعتقاد او، مفهوم نوآوری عبارت است از ظرفیت خلق الگوهای کسب و کار بسیار متفاوت نسبت به تجربیات قبلی و الگوهای کسب و کار رقبا.

برطبق نظر آلت و زیمرمن (Alt & Zimmermann, 2001) یک الگوی کسب و کار دارای شش جزء کلی است. چهار جزء اول جزء ابعاد افقی و خاص یک الگو کسب و کار هستند و دو مورد دیگر جزء ابعاد عمودی هستند که بر روی همه الگوهای کسب و کار اثر می‌گذارند. این اجزاء عبارتند از: مأموریت، ساختار، فرآیندها، درآمدها، قوانین و فناوری.

تبیین مؤلفه های کسب و کار کشاورزی شهری: مورد مطالعه بام سبز شهری

امور مالی: ایجاد یک الگو درآمدی و یک الگو هزینه‌ای (هزینه کالای فروخته شده، هزینه‌های عملیاتی و هزینه‌های اداری) این موضوع می‌تواند به چند جزء بیشتر که شامل الگو درآمدی، ساختار هزینه و سود و زیان است تجزیه شود (نگاره ۱).

نتیجه اینکه الگوی کسب و کار تنها به توصیف ارزشی که شرکت‌ها به یک یا تعدادی از مشتریان ارائه می‌دهند، نمی‌پردازد، بلکه طریقه خلق ارزش در یک کسب و کار را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر الگوی کسب و کار فرآیندی را ارائه می‌دهد که نحوه خلق ارزش از نوآوری‌ها را نشان می‌دهد (Osterwalder, 2004). با توجه به اینکه طراحی یک الگوی کسب و کار از کشاورزی روی بام در کلان‌شهرها در بهبود عملکرد تأمین مواد غذایی نقش بسزایی دارد ولی تاکنون سعی نشده که به آن پرداخته شود و نبود رویکرد و تحلیل جامع و راهبردی درزمینه‌ی الگوهای کسب و کار و چگونگی کارکرد آن‌ها در این شرکت‌ها منجر به ایجاد یک خلأ در شناخت صحیح و راهگشای آن‌ها شده است که این پژوهش به دنبال پر نمودن این خلأ می‌باشد.

در این بخش به‌مرور پیشینه نگاشته‌های پیرامون کسب و کارهای شهری با تأکید بر بام سبز در نقاط شهری می‌پردازیم.

میر کوهی (۱۳۸۹) در پژوهش خود با عنوان "نحوه اجرای بام سبز" به این نتیجه رسید که فناوری بام سبز می‌تواند به‌عنوان یک تکنیک جهت کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی در نظر گرفته شود. در واقع بام سبز یک زیست‌بوم زنده است و هدف اصلی آن بهبود کیفیت محیط است. نتیجه اینکه شناخت متغیرهای محیطی و اجتماعی مؤثر در پربازده شدن بام‌های سبز در راستای سرمایه‌گذاری کلان، مستلزم پژوهش در مورد منافع و شناخت انواع آن و همچنین محاسبه هزینه‌های اضافی تحمیل شده بر سازه‌ها جهت نگهداری بام

ارتباطات تجاری ما بین یک شرکت تجاری و کالاها و خدماتی که آن شرکت در بازار فراهم می‌کند. به نظر استروالد و پیگنیور (Ostewalder & Pigneur, 2002) این الگو توصیفی است از ارزشی که یک شرکت به یک یا چند بخش از مشتریان ارائه می‌دهد. آن طراحی است از شرکت و شبکه همکاران آن برای ایجاد، بازاریابی و تحویل ارزش و سرمایه‌های ارتباطی به‌منظور ایجاد جریاناتی که منجر به کسب درآمدهای مثبت (سود) و با ثبات می‌شوند.

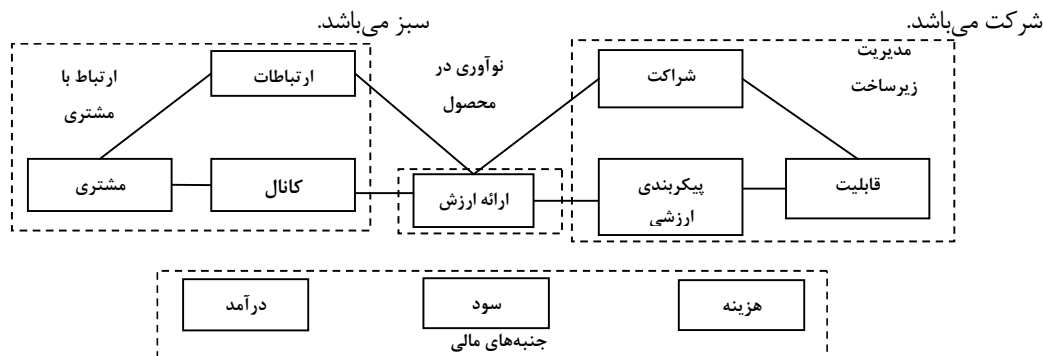
از نظر استروالد (Osterwalder, 2004) الگوی کسب و کار چیزی جز توصیف ارزشی که شرکت به یک یا چند بخش از مشتریان ارائه می‌دهد، نمی‌باشد. همچنین الگوی کسب و کار عبارت است از معماری شرکت و شبکه شرکای شرکت به‌منظور ایجاد، بازاریابی و تحویل یا ارائه این ارزش. از طرفی در الگوی کسب و کار به‌منظور ایجاد سود و حفظ درآمد، نحوه ایجاد درآمد نیز در نظر گرفته می‌شود.

استروالد و پیگنیور (Ostewalder & Pigneur, 2002) در تعریف خود چهار رکن اصلی را به‌عنوان اجزای الگوهای کسب و کار تعیین کرده‌اند که از نظر آنان هر الگوی کسب و کار باید دارای آن‌ها باشد:

نوآوری محصول: بیانگر نوآوری محصول و ارزش ارائه‌شده توسط شرکت در بازار است و شامل سه جزء فرعی مشتریان هدف، قابلیت‌ها و ارزش ارائه شده توسط شرکت می‌شود.

ارتباط با مشتریان: شامل شناسایی مشتریان هدف، شیوه تحویل و ارائه محصول به آنان و نحوه برقراری ارتباط قوی با آنان می‌باشد. ارتباط با مشتری به اجزاء فرعی ذیل تقسیم می‌شود: استراتژی اطلاعاتی، برقراری رابطه و ارائه خدمات، اعتماد و وفاداری.

مدیریت زیرساختار: بررسی آنکه یک شرکت چطور زیر ساختارها و لجستیک سازمان را آماده کرده است و شامل منابع، ترکیب یا پیکربندی فعالیت‌ها و ارزش‌ها و شبکه شرکا



نگاره ۱- هستی‌شناسی الگوی کسب و کار از دیدگاه استروالد (۲۰۰۴)

راستین می‌یابند. در مقابله با این مشکل، بشر از گذشته‌های دور به ایجاد بام‌های سبز یا باغ بام‌ها به‌عنوان راه‌حلی مناسب برای آشتی دوباره با طبیعت و تغییر چشم‌انداز شهری روی آورده است. در واقع بام سبز استفاده از فضاهای بلا استفاده و بی‌روح ساختمان‌های شهری در جهت ایجاد لکه‌های سبز می‌باشد. این امر علاوه بر جنبه زیبایی‌شناختی شهر موجب تلطیف هوا و نهایتاً بهبود محیط‌زیست ساکنان شهر می‌گردد.

ویلیامز و همکاران (Williams et al., 2010) در پژوهش خود با عنوان "فرصت‌ها و موانع پشت‌بام‌های سبز در استرالیا" به این نتیجه رسیدند که تأکید دولت در ایجاد پشت‌بام‌های سبز در شهرهای استرالیا به دلیل منافع زیست‌محیطی است که در آن وجود دارد. این در حالی است که تعداد کمی از پشت‌بام‌های سبز در استرالیا ساخته شده‌اند. یکی از موانع عمده برای افزایش استفاده گسترده از بام سبز در استرالیا فقدان اطلاعات لازم برای ارزیابی کاربرد آن‌ها در شرایط محلی است.

ززا و همکاران (Zezza et al., 2010) در پژوهش خود با عنوان کشاورزی شهری، فقر، امنیت غذایی، نمونه‌ای تجربی از تعدادی از کشورهای در حال توسعه مطرح می‌کنند که کشاورزی شهری در توجه و بررسی مشکلات مربوط به عدم امنیت غذایی شهری نقش دارد. ایشان اظهار می‌دارند که درک ما از اهمیت، ماهیت و پیامدهای امنیت غذایی کشاورزی شهری به دلیل نبود کیفیت خوب و داده‌های قابل‌اتکا دچار اختلال شده است. طبق یافته‌های این پژوهش از یک طرف، نباید بیش‌ازحد روی پتانسیل کشاورزی شهری برای ایفای نقشی اساسی در کاهش فقر و عدم امنیت غذایی شهری تأکید گردد، زیرا سهم آن در درآمد و تولید کل کشاورزی اغلب به‌طور کامل محدود می‌گردد و از طرف دیگر نقش آن نباید نادیده گرفته شود بخصوص در بخش‌های زیادی از آفریقا و آن دسته از کشورهایی که در آن‌ها کشاورزی سهمی اساسی در درآمد برای فقر شهری و برای گروه‌های خانه‌دار به‌عنوان منبع اساسی معاش دارد. این پژوهش شواهدی در مورد رابطه آماری مثبت بین شاخص‌های اشتغال در کشاورزی شهری و کفایت رژیم غذایی ارائه می‌دهد.

هوئی (Hui, 2011) در پژوهش خود با عنوان "کشاورزی شهری بر روی بام برای پایداری شهری" مطرح می‌کند که بسیاری از مناطق شهری در جهان در حال تلاش به‌منظور

بازدادن و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود با عنوان "ارزش‌ها و کارکردهای محیط زیستی بام‌های سبز در توسعه پایدار شهری" به این نتیجه رسیدند که بام‌های سبز بخشی از تلاش‌ها برای پایدارتر ساختن شهرها و یکی از راه‌حل‌های مدرن برای مشکلات شهری می‌باشد. همچنین با وجود مشکلات به‌کارگیری و ساخت واحدهای گیاهی، این روش از جهات بسیاری مقرون به‌صرفه بوده و می‌تواند جایگزین مناسبی برای پارک‌های شهری باشد. نقش عمده بام سبز در مدیریت آب‌های ناشی از بارندگی، بازیافت آب، کاهش اثرات گازهای گلخانه‌ای بام زنده، تنوع زیست‌محیطی در موجودات زنده شهری (گیاهان و جانوران)، محافظت از پوسته زمین، جلوگیری از تابش اشعه فرابنفش به ساختمان، بهبود و تلطیف هوا، کاهش دما، معتدل نمودن هوای گرم، جلوگیری از آتش‌سوزی ساختمان‌ها، کاهش نفوذ تابش الکترومغناطیس، بهبود کیفیت اقلیمی و ایجاد تهویه مطبوع در شهر، ایجاد چشم‌اندازهای زیبای شهری، مطبوعیت و مطلوبیت فضاهای شهری، پاکیزگی و کاهش آلودگی هوا، ذخیره انرژی، کاهش آلودگی صوتی کاهش هزینه‌های مربوط به نگهداری و تعویض سقف ساختمان، ایجاد محیطی آرام در نواحی پر ازدحام شهری و همچنین به‌عنوان فضای جدیدی برای فعالیت‌های تفریحی، برگزاری مراسم و بالا بردن امنیت غذایی شهرها به کار می‌رود.

از جنبه‌های دیگر به‌کارگیری بام‌های سبز، جنبه زیباشناختی است همان‌طور که رضویان و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود با عنوان "بام‌های سبز" به جنبه زیباشناختی شهرها پرداخته و بیان کرده‌اند امروزه شهرها از نمادهای جغرافیایی محیط طبیعی، اجتماعی و اقتصادی بهره‌مند هستند. بشر در پی فعالیت‌های روزانه و در تکاپو برای گذران زندگی روزمره و معاش خود و در جهت احداث مسکن، مستمراً این دو نماد را تغییر شکل می‌دهد و محیط‌زیست شهری را دگرگون می‌سازد. در این فرایند، فضاهای سبز، باغ‌ها و جنگل‌ها تبدیل به آسمان‌خراش‌ها و شهرک‌های مسکونی می‌شوند. آهن و آجر، سیمان و سنگ جایگزین سیمای ساختمانی شهرها که روزگاری علاوه بر تأمین محل سکونت انسان چشم‌اندازی سبز و زیبا در اختیار وی قرار می‌داد، شده است. شهرنشینان امروزی گاهی که به درون خود می‌نگرند با احساس خلای عمیق از دستیابی به طبیعت، خود را به دور از آسایش و آرامش

کاربردی صورت گرفته‌اند، الگوی کسب و کار استروالدر را به‌عنوان الگوی کسب و کار کلی برای پژوهش خود در نظر گرفته‌اند. از مزایای الگوی کسب و کار استروالدر می‌توان به جامعیت، قابلیت استفاده برای کسب و کارها در صنایع متفاوت و وجود شاخص‌های مناسب برای اندازه‌گیری هر بعد از الگو اشاره کرد. لذا در این پژوهش از الگوی کسب و کار استروالدر به‌عنوان الگوی منتخب برای انجام پژوهش و بررسی شرکت‌های مورد مطالعه استفاده شده است. در زیر به‌صورت خلاصه به شرح این الگو که به‌اختصار ((Business Model Ontology (BMO نامیده می‌شود پرداخته شده است. الگوی کسب و کار یا BMO که در سال ۲۰۰۴ در رساله دکترای استروالدر ارائه شده، چارچوبی است که بر حوزه‌های زیر به‌عنوان سنگ بناهای یک الگوی کسب و کار تأکید دارد:

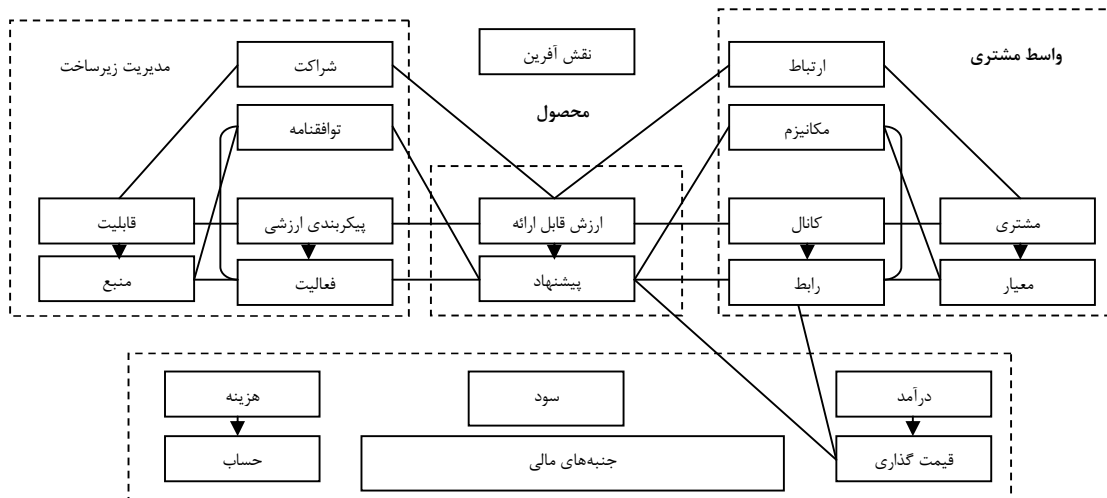
محصول: شرکت در چه کسب و کاری فعال است و چه محصولات و پیشنهادهای ارزشی را به بازار عرضه می‌کند؟ مشتری: مشتریان هدف شرکت چه کسانی هستند و چگونه روابط محکمی با آن‌ها برقرار می‌شود؟ مدیریت زیر ساخت: شرکت چگونه فعالیت‌های زیرساختی یا لجستیکی را انجام می‌دهد و چگونه در قالب سازمانی شبکه‌ای عمل می‌کند؟ جنبه‌های مالی: الگوی درآمدی و ساختار هزینه الگوی کسب و کار چیست؟

برای اینکه BMO در این سطح از کلیات باقی نماند، ۴ ستون آن به ۹ سنگ بنای مرتبط تحت عنوان ارکان الگوی کسب و کار تقسیم شده است. ۴ حوزه ذکر شده یک گروه‌بندی کلی است و ۹ رکن زیر مجموعه آن‌ها را تشکیل می‌دهند. این ارکان از تلفیق ادبیات الگوی کسب و کار بوجود آمده‌اند و شامل ارزش قابل ارائه، مشتریان هدف، کانال توزیع، ارتباط، پیکربندی ارزش، قابلیت، شراکت، ساختار هزینه و الگوی درآمدی می‌باشند. نمای کلی BMO و نحوه ارتباط ارکان آن با یکدیگر نیز در نگاره ۲ آمده است.

افزایش پایداری توسط بهبود فضای سبز شهری و ارتقای توسعه کشاورزی شهری هستند. ایجاد بام سبز برای کشاورزی شهری، امکانی برای رسیدن به پایداری محیطی، اجتماعی و اقتصادی برای ساختمان‌های شهری را فراهم می‌کند زیرا می‌تواند به کاهش مشکلات زیست‌محیطی کمک کند و باعث ارتقای عملکرد جامعه و توسعه نظام‌های غذایی شهری گردد.

بوک و جورج (Bock, & George, 2011) در پژوهش خود با عنوان "الگوی کسب و کار در عمل و اقدامات آن برای پژوهش‌های کارآفرینی" این موضوع را مطرح می‌کنند که مفهوم الگوی کسب و کار دارای جنبه‌های مختلف می‌باشد؛ بنابراین آن‌ها با بررسی مقالات ارائه شده در زمینه الگوی کسب و کار، سعی نموده‌اند تا دسته‌بندی مناسبی در راستای رویکردهای مختلف موجود در زمینه الگوی کسب و کار را ارائه دهند. آن‌ها در پژوهش خود ۱۵۱ پژوهش را مورد مطالعه قرار داده‌اند و به این نتیجه دست یافته‌اند که در زمینه الگوی کسب و کار رویکردهای تقریباً یکسانی برای ایجاد الگوی کسب و کار و طبقه‌بندی آن وجود دارد که این رویکردها منطبق با مفاهیم کارآفرینی مانند شناخت کارآفرینانه، خلق (مشترک) فرصت و خروجی‌های سازمان می‌باشد. پژوهش حاضر نیز با مبنا قرار دادن الگوی استروالدر به بررسی حوزه‌های کسب و کار در کشاورزی روی بام پرداخته است. در این راستا با ارزیابی وضعیت موجود کسب و کار شرکت‌های بام سبز، در خدمت‌رسانی به مشتریان و تبیین نقش کانال‌های ارتباطی و همچنین شناسایی ارزش‌هایی که در ارتباطات فوق‌الذکر مورد مطالعه قرار می‌گیرند و توصیفی از نقش‌ها و ارتباطات مابین مشتریان شرکت اجرا کننده بام سبز و کانال‌های واسط یک شرکت حاصل می‌گردد که جریان‌های اصلی کسب و کار را مشخص می‌کند. از این رو در این پژوهش در پی آن هستیم که با توجه به عدم وجود یک الگوی کسب و کار در این زمینه با بهره‌گیری از دانش فناوری بام سبز در صنعت کشاورزی به تبیین مؤلفه‌های الگوی کسب و کار بپردازیم که ضمن ارائه نحوه تبادل ارزش در ارائه خدمات، ارتباطات بررسی شده را نیز تسهیل نماید.

با توجه به مرور ادبیات و پیشینه پژوهش در زمینه الگوی کسب و کار می‌توان نتیجه گرفت که اکثر پژوهش‌های خارجی و داخلی که به‌صورت تجربی و



نگاره ۲- الگوی کسب و کار از دیدگاه استروالد (۲۰۰۴)

روش پژوهش

روش این پژوهش، کیفی اکتشافی است. روش تحقیق کیفی یک روش تحقیق علمی است که به دنبال کشف یک مسأله تحقیق از زاویه افرادی است که در آن مسأله درگیر هستند و بیشتر بر توصیف و تفسیر پدیده‌ها تأکید دارد. با توجه به اینکه از کلید واژه‌های کشاورزی شهری، کشاورزی روی بام و یا حداقل با مضامین مشابه مانند بام سبز، باغ بام و طراحی الگوی کسب و کار برای جستجو در این زمینه استفاده شده است روش مطالعه روایتی است که به بررسی و تبیین مؤلفه‌های مورد نظر می‌پردازد.

این پژوهش در نظر دارد با تمرکز بر فرآیند کشاورزی روی بام به درک عمیقی از این امر دست یابد. در این فرآیند از ابزار مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته، بررسی اسناد و بررسی وب سایت به عنوان رسانه دیداری در روش پژوهش استفاده شده است. از آنجایی که در ایران کسب و کارهایی که فقط فعالیت بام سبز را بر روی پشت‌بام‌ها انجام می‌دهند به ندرت یافت می‌شوند بنابراین اکثر نمونه‌های مورد بررسی حوزه فعالیتشان چندگانه بود و تنها بخشی از فعالیت‌هایشان مربوط به اجرای بام سبز بود. در نهایت با تحلیل مضمون و مفاهیم استخراج شده از عبارات دسته‌بندی شده، از میان آن‌ها مؤلفه‌ها شناسایی شدند. از آنجاکه هدف این پژوهش تبیین مؤلفه‌های کسب و کار کشاورزی روی بام سبز است بنابراین واحد تحلیل، فرآیند اجرای کسب و کار در یک شرکت است و این پدیده در سطح شرکتی بررسی می‌شود.

پرسش‌شوندگان شامل مدیران شرکت‌های عمومی و غیردولتی مرتبط و شرکت‌های کشاورزی بودند، به این صورت که صاحبان شرکت‌های منتخب به صورت عمیق مورد مصاحبه قرار گرفتند تا اجزای پیشنهادی برای الگوی کسب و کار بدست آیند. جامعه آماری شامل ۱۰ شرکت بودند که فعالیت‌های کلی‌شان در زمینه‌ی فضای سبز است و کشاورزی بر روی بام را نیز شامل شد و صاحبان شرکت‌های منتخب به صورت عمیق مورد مصاحبه قرار گرفتند.

برای تحلیل اطلاعات از روش تحلیل مضمون (Theme Analysis) استفاده شد. در این روش تحلیل، ابتدا مصاحبه‌ها و مشاهدات به طور کامل و دقیق مکتوب گردیده و سپس این مکتوبات بر اساس محتوای آن و سؤالات پژوهش مورد بررسی دقیق و تحلیل قرار می‌گیرند. برای انجام این کار از نرم‌افزار اطلس تی استفاده گردید. در این روش ابتدا مصاحبه و مشاهده به متن تبدیل و بررسی و مطالعه دقیق آن انجام گرفت. سپس کدهای اولیه به شیوه‌های سیستماتیک، در تمامی متن که بیانگر موضوعات جالب (متناسب با سؤالات تحقیق) بود استخراج شد. دسته‌بندی کدها در قالب موضوع‌های اولیه بر اساس یافته‌های متن؛ مرور موضوع‌ها، با توجه به کدها و کل داده‌ها؛ تعریف و نام‌گذاری موضوع‌ها (برقراری روابط بین کدها، زبردسته و دسته‌ها) و در نهایت تهیه گزارش تحلیلی از داده‌ها مراحل عملیاتی این تحلیل بود.

یافته‌ها و بحث

پاسخگویان در این پژوهش شامل مدیران عامل، رئیس هیات مدیره و مدیران ارشد ۱۰ شرکت با حوزه فعالیت بام سبز، چوب، فضای سبز و ساختمان بودند. متوسط سابقه فعالیت شرکت‌ها ۸ سال و میانگین سن پاسخگویان ۴۰ سال بود. میانگین سابقه خدمت پاسخگویان در زمینه‌ی فضای سبز ۱۵ سال بود. بر اساس روش‌شناسی توضیح داده شده در مرحله‌ی قبل، مؤلفه‌های ارکان الگوی کسب و کار شناسایی شدند. در ادامه نتایج حاصل از پژوهش به تفکیک ارکان الگوی کسب و کار ارائه گردیده است.

ارزش‌های قابل ارائه توسط شرکت‌های ارائه دهنده خدمات

بام سبز

با توجه به نظرات مدیران شرکت‌ها و ادبیات پژوهش، ارزش‌های قابل‌ارائه‌ی کشاورزی روی بام به دو دسته عملیاتی و پشتیبانی-مدیریتی تقسیم شده است. ارزش‌های عملیاتی و محصولات، خدماتی هستند که به‌طور مستقل برای مشتریان ارزشمندند؛ اما ارزش‌های پشتیبانی، ماهیت بیش‌فروشی و خدمات پس از فروش را دارند و به بهره‌برداری هر چه اثربخش‌تر و کارآتر مشتریان از خدمات عملیاتی کمک می‌کنند. ارزش‌های قابل ارائه عملیاتی، خود به سه دسته ارزش‌های قابل ارائه اکولوژیکی، ارزش‌های قابل ارائه اقتصادی و سایر ارزش‌ها تقسیم می‌شود. سطح ارزش همه‌ی این خدمات نیز در سطح نوآورانه یا تقلید نوآورانه است.

مشتریان هدف شرکت‌های ارائه دهنده خدمات بام سبز

مشتریان بام سبز شامل خانواده‌های علاقه‌مند به فضای سبز یا شرکت‌های بخش دولتی، نیمه دولتی و یا خصوصی هستند که یا به‌طور مستقیم بام سبز بر ایشان اجرا می‌شود و یا افرادی که می‌خواهند دانش و مواد و مصالح بام سبز را تهیه کنند و این کسب و کار را راه‌اندازی نمایند.

کانال‌های ارتباطی شرکت‌های ارائه دهنده خدمات بام سبز

کانال‌های کسب و کارهای مبتنی بر کشاورزی روی بام به سه دسته تقسیم می‌شوند: کانال‌های ارتباطی متقارن شامل در رو، نمایشگاه، تلفن؛ کانال‌های ارتباطی نامتقارن شامل ایمیل، ماشین پاسخگو، متن نوشتاری و کانال‌های توزیع شامل وبسایت و همکاران شرکت.

روابط مشتریان در شرکت‌های ارائه دهنده خدمات بام سبز

با توجه به نظر مدیران، این شرکت‌ها از طریق سه مکانیزم با مشتریان خود ارتباط برقرار می‌کنند: مکانیزم‌های جذب مشتری شامل خبرنامه، ارزش‌های قابل ارائه‌ی رایگان و

مشاوره رایگان، سخنرانی‌های ترویجی، کاتالوگ‌های الکترونیکی و شرکت در نمایشگاه‌ها. مکانیزم‌های حفظ مشتری شامل دادن تخفیف، رسیدگی به بازخوردهای دریافتی از ارتباط روزانه با مشتریان شامل شکایات، تعیین و تقویت سطح رضایت مشتریان، تولید یا ارائه خدمات سفارشی و مواجهه رو در رو با مشتری و مکانیزم بیش‌فروشی شامل تدوین شاخص‌های عملکردی و خودارزیابی و نیز بخش سؤالات متداول وبسایت.

فعالیت‌های کلیدی شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بام

سبز

فعالیت‌های شرکت کشاورزی روی بام شامل سه بخش می‌باشد. فعالیت‌های ترویجی شامل: گسترش فرهنگ استفاده از بام سبز، فعالیت‌های ترویجی و تبلیغاتی جهت جذب مشتری، مذاکره با شرکت‌های فعال در طراحی و زمینه‌های مرتبط و حامیان مالی بالقوه به منظور شراکت با آن‌ها، انتخاب شرکا بر اساس معیارهای تدوین شده و ارائه خدمت شامل: فعالیت‌های مربوط به انتخاب عناصر سازه (استفاده از سازه مناسب باغ در بام با وزن سبک و مقاوم در برابر باد و عوامل طبیعی)، خدمات پس از فروش، مطابقت طرح با نیاز، سلیقه و بودجه مشتری، برگزاری جلسات یک روزه فصلی جهت بررسی نقاط قوت و ضعف شرکت. فعالیت‌های مربوط به زیر ساخت شامل: طراحی و توسعه یا خرید تجهیزات فنی بام سبز، نگهداری تجهیزات، مدیریت، تطابق عملکرد با استانداردها و آیین‌نامه‌ها.

قابلیت‌های کلیدی شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بام

سبز

قابلیت‌های کلیدی مبتنی بر منابع کلیدی هستند. بر این اساس قابلیت‌های کلیدی شرکت‌های بام سبز به این شرح بودند:

ایجاد نام تجاری، خلاقیت در طراحی (جهت کاربری مسکونی، رستوران، بیمارستان، هتل و ...)، طراحی‌های سه‌بعدی بام سبز با نرم‌افزارهای کامپیوتری، اجرای پروژه‌های بام سبز با استفاده از فناوری جدید، استفاده از کارشناسان متخصص در نصب و اجرای بام سبز، تولید بخشی از مصالح مخصوص ساخت بام در باغ و تقلیل هزینه‌های ساخت و اجرای پروژه‌ها.

شرکای شرکت‌های ارائه دهنده خدمات بام سبز

دسته‌بندی کلی شرکای بام سبز عبارت است از: شرکتهایی که از طریق توافق‌نامه‌های همکاری جزء

ارزش‌های عملیاتی و ارزش ارائه شده پشتیبانی مدیریتی می‌باشد. یافته حاضر از این نظر که در این سازه نقش ارزش ارائه شده را در نظر می‌گیرد، با الگوی ارائه شده توسط استروالددر در سال ۲۰۰۴، سازگاری دارد. سازه دوم در این الگو که متناظر با سازه‌ی رابطه‌ی مشتری در الگوی استروالددر می‌باشد، شامل مشتریان، ارتباطات و کانال توزیع می‌باشد. در زمینه‌ی ارتباطات، استروالددر مکانیزم‌های متفاوتی شامل مکانیزم‌های جذب مشتری، مکانیزم‌های حفظ مشتری و مکانیزم‌های پیش‌فروشی را معرفی کرده است و در زمینه‌ی کانال‌های توزیع هم کانال‌های متقارن، کانال‌های نامتقارن و کانال‌های توزیع را معرفی کرده است که در یافته‌های این پژوهش نیز به آن‌ها اشاره شده است.

مدیریت زیر ساخت در الگوی استروالددر مشتمل بر: پیکربندی ارزش، قابلیت و همکاری می‌باشد. پیکربندی ارزش در الگوی استروالددر شامل شبکه ارزش است که خود شامل ترویج شبکه و مدیریت قراردادهای، تأمین خدمات و عملیات زیرساختی می‌باشد. این در حالی است که طبق نگاره ۲ فعالیت‌های تبلیغاتی و ترویجی، فعالیت‌های مربوط به ارائه خدمات و فعالیت‌های مربوط به زیرساخت را فعالیت‌های کلیدی شرکت بوده و ارتباط نزدیکی با آنچه استروالددر معرفی کرده را دارد. در زمینه‌ی قابلیت‌های کلیدی، استروالددر در سال ۲۰۰۴، ۶ دسته قابلیت‌های فیزیکی، شهرت، سازمانی، مالی، فکری و تکنولوژیکی را معرفی کرده است که در مورد انواع کسب و کارها صدق می‌کند. این در حالی است که در این الگو علاوه بر این موارد، به قابلیت‌هایی که یک شرکت فعال در حوزه کشاورزی روی بام باید دارا باشد اشاره کرده است که شامل: ایجاد نام تجاری، خلاقیت در طراحی (جهت کاربری مسکونی، رستوران، بیمارستان، هتل و ...)، طراحی‌های سه‌بعدی بام سبز با نرم‌افزارهای کامپیوتری، اجرای پروژه‌های بام سبز با استفاده از تکنولوژی جدید، استفاده از کارشناسان متخصص در نصب و اجرای بام سبز، تولید بخشی از مصالح مخصوص ساخت باغ در بام، تقلیل هزینه‌های ساخت و اجرای پروژه‌ها می‌باشد. در زمینه‌ی شراکت‌ها استروالددر تنها به توافقنامه‌های همکاری اشاره کرده است که بین دو یا چند شرکت برای انجام فعالیت مشترک برقرار می‌شود و بر اساس ضوابط و شرایط مذاکره شده استوار می‌باشد. این در حالی است که طبق نگاره ۲ علاوه بر توافقنامه‌های همکاری که بین

شرکای بام سبز محسوب می‌شوند مانند تأمین‌کنندگان مواد اولیه و نهاده‌ها، فراهم‌کنندگان خدمات و مشاوران (حوزه‌های خدماتی مورد نیاز: مشاوره طراحی و پیاده‌سازی پروژه بام سبز، بازاریابی و تبلیغات) و دیگر شرکا، شامل حامیان مالی و مشتریان ویژه می‌باشند.

هزینه‌ها در شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بام سبز

هزینه‌های اجرای بام سبز به دو دسته هزینه‌های مرتبط با ارزش‌های قابل ارائه شامل مصالح و تجهیزات و خدمات مورد استفاده در ارائه ارزش‌ها و هزینه‌های عملیاتی شامل هزینه‌های فروش، بازاریابی و اداری تقسیم می‌شود.

جریان‌های درآمدی در شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بام سبز

همه‌ی نمونه‌ها، به درآمد حاصل از فروش محصولات و خدمات به‌عنوان جریان‌های درآمد اصلی اشاره کرده و جریان‌های درآمدی متنوعی را معرفی نکرده‌اند. در بخش جنبه‌های مالی با توجه به ادبیات پژوهش و نظر مدیران و کارشناسان، یک مقوله به الگوی استروالددر (۲۰۰۴) به نام محاسبه نیازهای مالی آتی در راستای توسعه اضافه شده است. که در الگوی استروالددر (۲۰۰۴) مورد غفلت قرار گرفته است. فابر و همکاران (Faber et al, 2003) نیز در الگوی خود، نیازمندی‌های مالی را مد نظر قرار داده و از آن به‌عنوان متغیری که باید در الگوی کسب و کار لحاظ گردد یاد می‌نمایند. برای نمایش یک تصویر یکپارچه از دستاوردهای پژوهش حاضر و تطبیق آن با الگوی مورد استفاده، کلیه مؤلفه‌های بررسی شده، به همراه خلاصه دستاورد پژوهش به‌صورت سه گزینه‌ی یافتن شاهد بر اساس یافته‌های پژوهش‌های پیشین، نیافتن شاهد و پیشنهاد محقق بر اساس یافته‌های این پژوهش، در قالب جداول ۱ تا ۴ ارائه شده است.

با توجه به کمبود منابع مرتبط با مؤلفه‌ها در مبانی نظری بررسی شده و پیشینه پژوهش، به نظر می‌رسد تا کنون کمتر به عمق بررسی مؤلفه‌های الگوی کسب و کار کشاورزی روی بام پرداخته شده است. از همین روی از مجموع مؤلفه‌های گردآوری شده که تعداد آن ۱۱۱ مورد است، تعداد ۷۱ مؤلفه پیشنهاد محقق است.

بر اساس یافته‌های پژوهش الگوی مفهومی کسب و کار بام سبز مطابق با الگوی استروالددر در نگاره ۳ نشان داده شده است. طبق این الگو، سازه محصول شامل "ارزش قابل ارائه عملیاتی" شامل ارزش‌های اکولوژیکی، اقتصادی، سایر

شرکت‌های بام سبز با تأمین‌کنندگان مواد اولیه و نهاده‌ها، فراهم‌کنندگان خدمات و مشاوران (حوزه‌های خدماتی مورد نیاز: مشاوره طراحی و پیاده‌سازی پروژه‌های بام سبز، بازاریابی و تبلیغات) منعقد می‌شود به دیگر شرکای بام سبز شامل حامیان مالی و مشتریان ویژه نیز اشاره شده است.

در نهایت جنبه‌های مالی الگوی کسب و کار در این الگو، شامل ساختار هزینه، روش کسب درآمد و محاسبه نیازهای مالی آتی در راستای توسعه است. این در حالی است که در الگوی کسب و کار استروالدر جنبه‌های مالی الگو را ساختار هزینه و الگوی درآمد می‌داند؛ بنابراین این الگو و الگوی استروالدر در متغیرهای ساختار هزینه و الگو درآمد (روش کسب درآمد) همخوانی دارند و اختلاف این دو الگو در محاسبه نیازهای مالی آتی در راستای توسعه کسب و کار می‌باشد. وجود سیستم محاسبه نیازهای مالی آتی در راستای توسعه در الگوی پیشنهادی این پژوهش ارائه شده است که در الگوی استروالدر مورد غفلت قرار گرفته است. فابر و همکاران (Faber *et al*, 2003) نیز در الگوی خود، نیازمندی‌های مالی آتی را مد نظر قرار داده و از آن به‌عنوان متغیری که باید در الگوی کسب و کار لحاظ گردد یاد می‌نمایند. این یافته با یافته‌های الگوی ارائه‌شده توسط مارکدیس (Markides, 1999) و راپپورت و همکاران (Rayport *et al*, 2001) نیز سازگاری دارد. حتی استروالدر در مطالعه‌ی خود در سال ۲۰۰۲ بیان نموده است که جنبه‌های مالی با رویکردی مبتنی بر آینده در نظر گرفته شود. او بیان می‌دارد که الگو درآمدی و ساختار هزینه الگوی کسب و کار، یک عنصر کلیدی در الگوی کسب و کار است. بهترین کالاها و خدمات و بهترین سطح از ارتباط با مشتری تنها زمانی ارزشمند است که موفقیت‌های مالی بلندمدت را برای شرکت فراهم کنند که الگوهای درآمد و هزینه از عوامل تعیین‌کننده این موارد می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اولین اقدام شرکت‌ها در کسب‌وکار کشاورزی شهری بایستی تعیین و طراحی الگوی کسب و کار کشاورزی شهری با توجه به ویژگی‌های شرکتی و محیطی خاص خود باشد. در صورتی که مدیران نتوانند به‌طور واضح به تشریح الگوی کسب و کار خود بپردازند آنگاه نمی‌توانند در داخل و خارج از شرکت ارتباطات مؤثری را برقرار نمایند. پژوهش حاضر به تعریف حوزه‌های کسب و کار در کشاورزی روی بام پرداخت. در این

راستا با ارزیابی وضعیت موجود کسب و کار شرکت‌های بام سبز در خدمت‌رسانی به مشتریان و تبیین نقش کانال‌های ارتباطی و همچنین شناسایی ارزش‌هایی که در ارتباطات فوق‌الذکر مورد مطالعه قرار گرفت، توصیفی از نقش‌ها و ارتباطات مابین مشتریان شرکت‌های اجرا کننده بام سبز و کانال‌های واسط یک شرکت حاصل گشت که جریانات اصلی کسب و کار را مشخص نمود. در این پژوهش در پی آن بودیم که با توجه به عدم وجود یک الگوی کسب و کار در این زمینه بهره‌گیری از دانش فناوری بام سبز در صنعت کشاورزی الگویی از کسب و کار را ارائه دهیم که ضمن ارائه نحوه تبادل ارزش در ارائه خدمات، ارتباطات بررسی شده را نیز تسهیل نماید.

یافته‌های پژوهش گویای آگاهی اندک مدیران با مفهوم کارآفرینی بود. یافته‌ها نشان داد که در زمینه‌های اجرایی، شرکت‌های مشابه فعالیت‌هایی را به موازات یکدیگر انجام می‌دهند که نبود هماهنگی میان آن‌ها موجب هدر رفتن امکانات می‌شود. پیشنهاد می‌شود شرکت‌های مذکور نسبت به ایجاد یک تشکل بالادستی نظیر اتحادیه یا شرکت تعاونی تأمین نیاز و یا انجمن تخصصی که متضمن ایجاد هماهنگی و جهت‌دهی به فعالیت‌های قابل انجام و ترویج و توسعه در این صنف باشد اقدام کنند.

همان‌طور که در یافته‌ها مشاهده شد در زمینه‌ی سبز کردن پشت‌بام‌ها منابع فرهنگی و به‌خصوص آنچه به‌وسیله کارگاه‌های آموزشی ارائه می‌شود نقش مؤثری در بهبود شرایط این شرکت‌ها دارد. بهتر است به غنی‌سازی فرهنگی از طریق تبلیغات و آموزش رسمی دقت بیشتری گردد. الگوی کسب و کار کشاورزی روی بام وقتی با مشوق‌های اقتصادی مسئولان شهری همراه شود، صرفه‌جویی بسیاری را در بحث انرژی سبب خواهد شد و از هزینه‌هایی که فرسایش ناشی از باد و باران برای یک شهر ایجاد می‌کند خواهد کاست و سود خوبی را از این سرمایه‌گذاری ایجاد خواهد کرد.

با توجه به اینکه در این پژوهش جنبه اقتصادی کشاورزی روی بام با هدف تأمین بخشی از مواد غذایی خانوار یا فروش محصولات آن مد نظر نبوده و یا کمتر به آن پرداخته شده است و نقش مهم آن در اقتصاد محلی این مورد می‌تواند به‌عنوان موضوع پژوهش‌های آتی پیشنهاد شود.

جدول ۱- مؤلفه‌های الگوی کسب و کار کشاورزی روی بام در مقایسه با مبانی نظری - بعد محصول

پیشنهاد	نیافتن شاهد	یافتن شاهد	مؤلفه	مقوله	بعد
		✓	کاهش آلودگی هوا	ارزش‌های قابل ارائه	محصول
		✓	کاهش آلودگی صوتی		
		✓	کاهش تأثیر جزیره‌های گرمایی		
✓			ایجاد محیط تفریحی مناسب برای ساکنین		
		✓	ایجاد سطحی مناسب برای کشاورزی		
		✓	تولید محصولات ارگانیک		
✓			افزایش سرانه فضای سبز خانگی		
		✓	بهبود مناظر اطراف ساختمان		
		✓	افزایش ارزش ملک		
✓			ارائه اخبار و رویدادهای مربوط به بام سبز		
		✓	تأمین بخشی از نیازهای غذایی شهروندان		
		✓	توسعه اقتصادی منطقه		
✓			طراحی نظام آبیاری مناسب با محوطه		
✓			رونق تولیدات داخلی		
✓			توسعه و پایداری شهرها		
✓			استفاده در کمترین زمان		
✓			کمترین جابه‌جایی		
✓			حداقل هزینه		
		✓	افزایش عمر سقف ملک		
			ایجاد مشاغل جدید		
		✓	کاهش مصرف انرژی		
		✓	محصولی بدیع		
✓			هم سو بودن با سایر کشورها		
✓			قابل استفاده در ساعات مختلف شبانه‌روز		
		✓	کمک به سلامت روانی ساکنین		
✓			ارائه اخبار و رویدادهای مربوط به باغ در بام در سایت شرکت		
✓			طراحی و اجرای پروژه‌ها بر اساس استانداردها و آیین‌نامه‌های اروپا		
		✓	سفارشی سازی محصولات و خدمات		
✓			گسترش فرهنگ استفاده از فضای سبز بر روی پشت‌بام‌ها		
✓			آموزش مداوم مشتریان		
		✓	ارائه خدمات به شیوه نوآورانه		
✓			ارائه راهکارهای جامع در خصوص بام سبز		
		✓	استفاده از فضای بلااستفاده روی بام		

تبیین مؤلفه های کسب و کار کشاورزی شهری: مورد مطالعه بام سبز شهری

جدول ۲- مؤلفه های الگوی کسب و کار کشاورزی روی بام در مقایسه با مبانی نظری - بعد واسط مشتری

پیشنهاد	نیافتن شاهد	یافتن شاهد	مؤلفه	مقوله	بعد
✓			بخش دولتی	مشتریان هدف	واسط مشتری
✓			بخش نیمه دولتی		
✓			بخش خصوصی		
✓			خانوارها		
✓			شرکت های ساختمان سازی		
✓			سازمان های اداری		
		✓	دسته بندی براساس خصوصیات مشتری		
✓			ارتباطات حضوری	کانال های ارتباطی	
✓			تلفنی		
✓			نمایشگاه ها		
✓			ایمیل		
		✓	کانال های فیزیکی (حمل و نقل)		
✓			بنر تبلیغاتی		
		✓	ماشین پاسخگو		
✓			ارسال پیامک		
✓			کارگاه های آموزشی		
✓			متن نوشتاری		
✓			وبسایت		
✓			همکاران شرکت		
✓			خبرنامه	ارتباط با مشتریان	
✓			ارزش های قابل ارائه رایگان		
✓			مشاوره رایگان		
✓			سخنرانی های ترویجی		
✓			کاتالوگ های الکترونیکی		
✓			شرکت در نمایشگاه ها		
✓			دادن تخفیف		
		✓	بازخوردهای دریافتی از ارتباط روزانه با مشتریان		
		✓	تعیین و تقویت سطح رضایت مشتریان		
		✓	تولید یا ارائه خدمات سفارشی		
		✓	وبسایت		
		✓	نظرسنجی منظم از مشتریان		
		✓	تدوین شاخص های عملکردی و خودارزیابی		

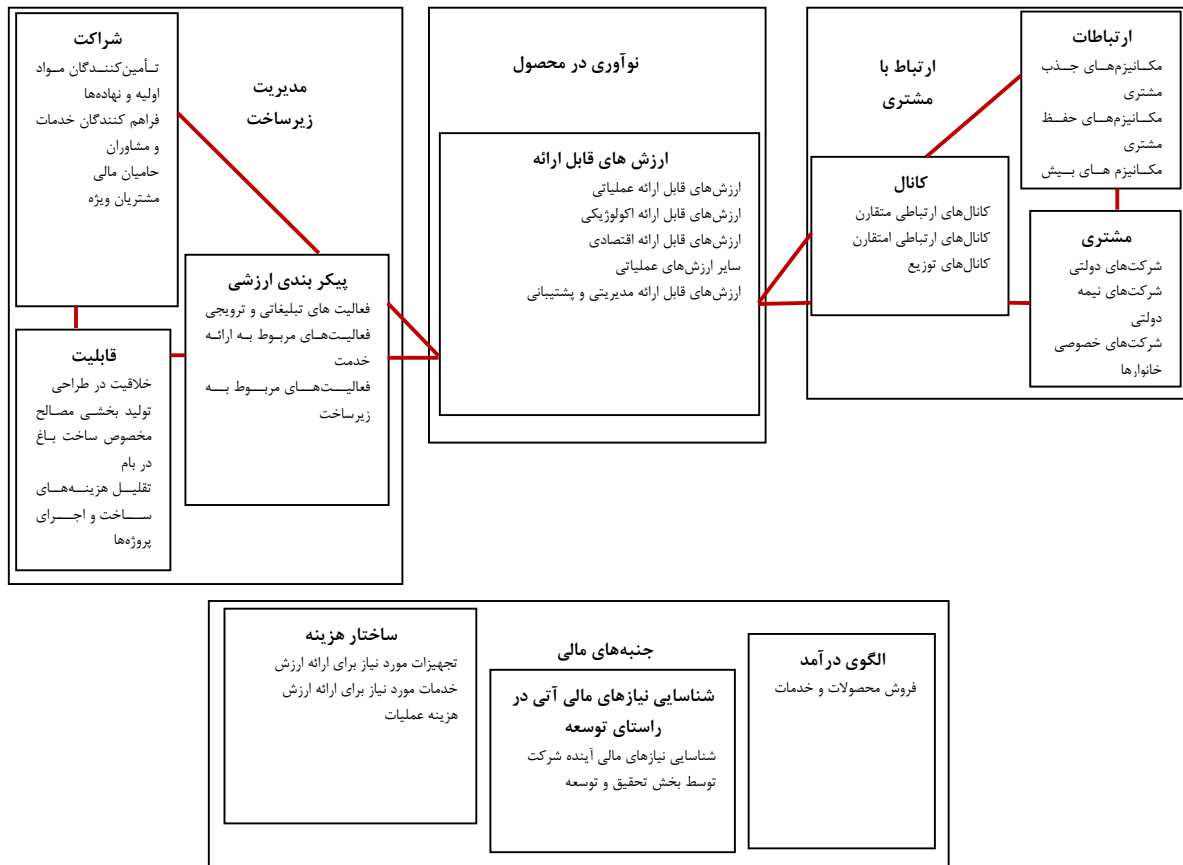
جدول ۳- مؤلفه‌های الگوی کسب و کار کشاورزی روی بام در مقایسه با مبانی نظری - بعد مدیریت زیرساخت

بعد	مقوله	مؤلفه	یافتن شاهد	نیافتن شاهد	پیشنهاد	
مدیریت زیرساخت	ویژگی‌های ارزش	فعالیت‌های ترویجی و تبلیغاتی	✓			
		مذاکره با شرکت‌های فعال در طراحی و زمینه‌های مرتبط و حامیان مالی			✓	
		مبارزه با گیاهان هرز	✓			
		تعیین نوع گیاه	✓			
		طراحی نظام آبیاری				✓
		آموزش نیروی انسانی				✓
		گسترش فرهنگ استفاده از بام سبز				✓
		نظرسنجی‌های منظم از مشتریان	✓			
		مطابقت طرح با نیاز، سلیقه و بودجه مشتری				✓
		انتخاب شرکا بر اساس معیارهای تدوین شده				✓
		عناصر سازه‌ای				✓
		آموزش مداوم به مشتریان				✓
		برگزاری جلسات یک‌روزه فصلی جهت بررسی نقاط قوت و ضعف شرکت				✓
		گردآوری دانش ثانویه مورد نیاز در زمینه‌ی اجرای پروژه‌های پشت‌بام سبز				✓
		بررسی ساختار				✓
		ذخیره‌سازی دانش فناوری بام سبز				✓
		طراحی و توسعه یا خرید تجهیزات فنی بام سبز				✓
		نگهداری تجهیزات				✓
		مدیریت تطابق عملکرد با استانداردها و آیین‌نامه‌ها				✓
		مدیریت زیرساخت	ویژگی‌های اعتبار	فیزیکی	✓	
مالی	✓					
شهرت						✓
شرکتی	✓					
دانش فنی						✓
تجهیزات فنی	✓					
فکری						✓
ایجاد برند						✓
خلاقیت در طراحی						✓
اجرای پروژه‌های بام سبز با استفاده از فناوری جدید						✓
تقلیل هزینه‌های ساخت و اجرای پروژه‌ها						✓
طراحی بام سبز با نرم‌افزارهای رایانه‌ای						✓
قابلیت استفاده از کارشناسان متخصص شرکت در نصب و اجرا						✓
تولید بخشی از مصالح باغ در بام				✓		
مدیریت زیرساخت	ویژگی‌های توان	شرکت‌های مهندسی مشاور در زمینه‌ی طراحی و زمینه‌های مرتبط			✓	
		حامیان مالی	✓			
		تأمین‌کنندگان مواد اولیه و خدمات	✓			
		مشاوره دهندگان				✓

تبیین مؤلفه های کسب و کار کشاورزی شهری: مورد مطالعه بام سبز شهری

جدول ۴- مؤلفه های الگوی کسب و کار کشاورزی روی بام در مقایسه با مبانی نظری - بعد جنبه های مالی

پیشنهاد	نیافتن شاهد	یافتن شاهد	مؤلفه	مقوله	بعد	
		✓	هزینه های اداری	هزینه ها	جنبه های مالی	
		✓	هزینه های ثابت			
		✓	هزینه نیروی انسانی			
✓			تبلیغات و بازاریابی			
✓			اجرا و ارزیابی			
		✓	تهیه مصالح و تجهیزات	جریان درآمدی		
✓			فروش محصولات و خدمات			
		✓	شناسایی نیازهای مالی آینده شرکت توسط بخش پژوهش و توسعه			نیازهای آتی مالی



نگاره ۳- الگوی مفهومی کسب و کار بام سبز شهری بر اساس الگوی استروالد

منابع

- استروالد، ا. و پیگینورا، ی. (۱۳۹۰). *خلق مدل کسب و کار، ترجمه غ. توکلی، ب. وطن دوست، ح. ساروقی و ب. توفیقی، تهران: انتشارات آریانا قلم.*
- اشرفی موغاری، و. (۱۳۸۹). بررسی بازار و ارائه مدل کسب و کار برای عرضه سرویس‌های وایمکس به مشتریان تجاری در ایران، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد M.B.A.*، دانشگاه علم و فرهنگ.
- بادسار، م. رضایی، ر. و درینی، ر. (۱۳۹۴). بررسی اثرات ابعاد سرمایه اجتماعی بر کارآفرینی سازمانی در شرکت‌های خدمات مشاوره فنی و مهندسی کشاورزی شهرستان‌های جنوب استان کرمان، *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، جلد ۱۱، شماره ۱، صص ۱۶۱-۱۴۵.
- حسنی، ف. (۱۳۸۵). تحول مدل‌های کسب و کار در عصر فناوری اطلاعات، *ماهنامه عصر فناوری اطلاعات*، سال ۲، شماره ۱۰، صص ۱۵۷-۱۵۲.
- رحمانیان کوشکی، م.، چیدری، م. و عباسی، ع. (۱۳۹۴). بررسی توانمندی‌های کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش علمی-کاربردی کشاورزی و عوامل مؤثر بر آن (مورد مطالعه استان فارس)، *مجله ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۹، شماره ۱، صص ۱۸-۱.
- رضویان، م. ت.، غفوری پور، ا.، رضویان، م. (۱۳۸۹). *بام‌های سبز. فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط*، شماره ۱۰، صص ۱۶۰-۱۳۷.
- سهرابیان، ا. و فیضی، م. (۱۳۸۹). کشاورزی شهری، گامی مؤثر به سوی توسعه پایدار شهر، نخستین همایش توسعه شهری پایدار، تهران، قطب علمی توسعه شهری پایدار، قابل دسترسی در آدرس اینترنتی:
<http://www.civilica.com/Paper-CSUD01-CSUD01_002.html>
- شاملو، الف.، زارعی، ب. و سلام زاده، آ. (۱۳۸۸). طراحی مدل کسب و کار شرکت‌های ICT: مطالعه موردی شرکت مخابرات ایران، *فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین*، شماره‌های ۱۵ و ۱۶، صص ۲۵-۵۱.
- ظریفیان، ش.، پیش بهار، الف.، عادل ساردوئی، ع. و شریفی، ا. (۱۳۹۴). ویژگی‌های روان‌شناختی مؤثر بر کارآفرینی دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز، *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، جلد ۱۱، شماره ۱، صص ۳۰-۱۹.
- علیپور، ح. و دهقانی، ک. (۱۳۹۴). نگرش دانشجویان رشته‌های کشاورزی نسبت به فعالیت‌های کارآفرینانه در قالب تعاونی‌های کشاورزی، *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، جلد ۸، شماره ۲، صص ۱۰۳-۹۳.
- ملک سعیدی، ح.، بخشی جهرمی، ا. و فروزانی، م. (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر انگیزه پیشرفت کارآفرینان زن روستایی: مطالعه موردی شهرستان مرودشت، *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، جلد ۹، شماره ۱، صص ۱۵۱-۱۴۱.
- میرکوهی، م. (۱۳۸۹). نحوه اجرای بام سبز در تهران. دومین همایش علمی سراسری دانشجویی جغرافیا، تهران، دانشگاه تهران، قابل دسترسی در آدرس اینترنتی:
<http://www.civilica.com/Paper-IGSCUT02-IGSCUT02_142.html>
- نیرومند، پ.، رنجبر، م.، اعرابی، م. و حاج صادقی، ب. (۱۳۹۲). ارائه چارچوبی برای طراحی مدل کسب و کار، *مجله مدیریت فناوری اطلاعات*، دوره ۵، شماره ۴، صص ۲۸۴-۲۶۷.
- یزدان داد، ح.، امامی، س. و هاشمی، ن. (۱۳۸۹). ارزش‌ها و کارکردهای محیط زیستی بام‌های سبز در توسعه پایدار شهری، نخستین همایش ملی توسعه پایدار شهری، دانشگاه گیلان، اسفند، صص ۸۰-۷۰.
- Alt, R., and Zimmermann, H. D. (2001). Introduction to special section - business models. *Electronic Markets*, 11(1), 1-13.
- Bock, A. J. and George, G. (2011). The business model in practice and its implications for entrepreneurship research. in: *Entrepreneurship theory and practice*, 35(1), 83-111.
- Chesbrough, H., and Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11 (3), 529-555.

- Faber, E., Ballon, P., Bouwman, H., Haaker, T., Rietkerk, O., and Steen, M. (2003). Designing business models for mobile ICT services. *1th Bled Electronic Commerce Conference Transformation*, June 9th – 11th, Slovenia: Telematica Institute.
- Gerard, G. B., and Adam J. (2011). The business model in practice and its implications for entrepreneurship research. *Journal of Entrepreneurship Theory and Practice*, 35 (1), 83-111.
- Hamel, G. (2000). *Leading the revolution*. Boston: Harvard Business School Press.
- Markides, C. (1999). Six principles of breakthrough strategy. *Business Strategy Review*, 10 (2), 1–10.
- Osterwalder, A. (2004). The business model ontology - a proposition in a design science approach. *Dissertation*. Switzerland: University of Lausanne.
- Osterwalder, A., and Pigneur, Y. (2010). *Business model generatio*. New Jersey: Published by John Wiley and Sons, Inc, Hoboken.
- Ostewalder, A. and Pigneur, Y. (2002). *An e-business model ontology for modeling e-business*. Ecole de HEC, Universite de Lausanne, 1015 lausanne, Bled, Slovenia, 17-19.
- Pateli, G., and Giaglis, M. G. (2003). A framework for understanding and analyzing e- business models. *16th Bled eCommerce Conference eTransformation*, 9th – 11th June, Bled, Slovenia, 329-348.
- Rayport, J., Jaworski, B., and Solutions, B. (2001). *Introduction to E-Commerce*, New York: Mc Graw-Hill/Irwin Companies.
- Hui, S. C. M. (2011). Green roof urban farming for buildings in high-density urban cities. *Invited Paper for the Hainan China World Green Roof Conference*, 18th-21th March, Hainan (Haikuo, Boao and Sanya), Chin,
- Tapscott, D., Lowy, A., and Ticoll, D. (2000). *Digital capital: Harnessing the Power of business webs*. New York: Harvard business school press.
- Temmerman, J. D. (2013). Feasibility of urban agriculture in brussels: A qualitative multi-stakeholder analysis. Masters dissertation submitted to obtain the degree of master in geography, Ghent University, Belgium.
- Timmers, P. (1998). Business Models for electronic markets, European commission directorate general, *Em-electronic Markets*, 8 (2), 3-8.
- Turban, K. M. (2002). Integrating knowledge management into enterprise environments for the next generation decision support. *Decis Support Syst*, 33, 63-126.
- Van Veenhuizen, R. (2006). *Cities farming for the future: Urban agriculture for green and productive cities*. Phillipines: RUAF Foundation.
- Venkataraman, N., and Handerson, C. (1998). *Real strategies for virtual organizing*. *Sloan Management Review*, 40(1), 33-48.
- Voelpel, S., Leibod, M., and Tekie, E. (2004). The wheel for business model reinvention: How to reshape your business model to leapfrog competitors. *Journal of Change Management*, 4(3), 259-276.
- Williams, N., Rayner, J., and Raynor, K.J. (2010). Green roofs for a wide brown land: Opportunities and barriers for rooftop greening in Australia. *Urban Fprestry & Urban Greening*, 9 (3), 245-251.
- Zeza, A., and Tasciotti, L. (2010). Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries. *Journal of Food Policy*, 35, 265–273.

Explanation of Urban Agricultural Business Components: A Case Study of Rooftop Farming

Gh. Hosseininia* , Sh. Moghaddas Farimani and F. Rahimi Meshkin¹

(Received: Dec, 21, 2015; Accepted: May, 18, 2016)

Abstract

The purpose of this study was to explain the components of rooftop farming business using exploratory qualitative methodology. Explanation of the intended components can help policy development for improving urban landscape and agricultural enterprises. Because of the highly diversified types of enterprises involved in urban agricultural activities, one of the activities, namely "rooftop farming" was selected as the case for this study. Attempts were thus made to identify the factors involved in the business model practiced by these enterprises. For the purpose of multilateralism, three instruments, namely semi structured in – depth interviews, documentary review and website – search (as the visual media) were used for data gathering. The data gathered was then analyzed through theme analysis. The samples for this multilateral case study consisted of those agricultural enterprises that have at least carried out one of various green roof top systems, including "roof – top greenhouse, "intensive green roof", "extensive green roof", "planter box green roof" or "green wall". The research findings could well explain the business components related to the products, customers, management of infrastructures and financial aspects, most of which compatible with Osterwalder model.

Keywords: Business Model; Urban Agriculture, Rooftop Farming, Green Roof

¹- Assistant Professor, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran, Assistant Professor of Institution of Technical and Vocational Higher Education, Agriculture Jihad, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran and Former M.Sc. Student, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran, respectively.

*- Corresponding author, Email: Hosseininia@ut.ac.ir