

نقش کبوترخانه در برقراری ارتباط انسان با طبیعت در کشتزارهای حاشیه شهر اصفهان

عاطفه انصاری منوچهر آبادی*، بهنام پدram**، محمدحسن طالبیان***
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۵/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱/۲۶

چکیده

ارتباط انسان و طبیعت در طول زمان دستخوش تغییرات زیادی شده و آثار متعددی از جمله کبوترخانه‌ها را پدید آورده است. ساخت این معماری بومی علاوه بر احترام به طبیعت، باعث ارتباط کالبدی و فرا کالبدی انسان و طبیعت شد. اگرچه این ارتباط به واسطه تغییر کشاورزی سنتی و حذف کبوترخانه‌ها، رنگ‌وبوی دیگری یافته؛ اما کالبد برجای مانده کبوترخانه‌ها امکان بازگشت آن را به کشتزارها می‌دهد. پژوهش‌های پیش رو علاوه بر جنبه‌های کالبدی که مورد توجه محققان پیشین بوده، به مفاهیم فرا کالبدی پرداخته و تأثیر این معماری را در ارتباط انسان و طبیعت بررسی کرده است. در همین راستا چگونگی رابطه انسان و طبیعت به واسطه حضور کبوترخانه پرسش اصلی است؛ که با روش توصیفی-تحلیلی به تحول این رابطه در گذر زمان، در فلات ایران و در کشتزارهای اصفهان پرداخته شده است. دستاوردهای پژوهش نشان می‌دهد که ارتباط انسان و طبیعت در کشتزارهای اصفهان به چهار دوره قابل تفکیک است که کبوترخانه‌ها در دوره تعامل انسان با طبیعت بیشترین تأثیر را دارند. این معماری بومی که نشانگر نحوه برخورد کشاورزان با محیط است منجر به ارتباط بین انسان، کشتزار و کبوترخانه شده و به حیات کشتزارهای اصفهان تعریفی متفاوت داده است.

واژه‌های کلیدی: ارتباط انسان با طبیعت، معماری بومی، کبوترخانه، حیات کشتزار، کشاورزی سنتی، کشتزارهای اصفهان

* دانشجوی دکتری مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده مرمت، دانشگاه هنر اصفهان.

atefe.ansari65@gmail.com

** استادیار گروه مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده مرمت، دانشگاه هنر اصفهان (نویسنده مسئول).

b.pedram@au.ac.ir

mh.talebain@gmail.com

*** دانشیار مرکز آموزش عالی میراث فرهنگی، معاون میراث فرهنگی کشور.

۱. مقدمه

بشر از ابتدای حضورش بر روی کره زمین، بنا به غریزه ذاتی خود سعی در کشف و ارتباط با محیط اطراف داشته است. رابطه انسان و طبیعت در مراحل اولیه بر اساس نیازهای روزمره شکل گرفت و سپس با گذر زمان جنبه‌های دیگری نیز یافت. یکی از نشانه‌های ارتباط انسان با طبیعت، مزارع و مناظر کشاورزی بودند که در پاسخ انسان یکجانشین به تأمین خوراک در مناطق مختلفی از کره زمین به شکل‌های متفاوت پدید آمدند. در واقع اولین روستاها و شهرها کنار زمین‌های حاصلخیز و منابع آبی شکل گرفتند و کشتزارها و سکونت‌گاه‌ها چهره طبیعت را دستخوش تغییر کردند. به‌مرور زمان و در مراحل بعد زیرساخت‌های کشاورزی به‌منظور بهره‌وری بیشتر از طبیعت و تسهیل امور کشاورزی ابداع شدند که از جمله آن‌ها می‌توان به ساخت کبوترخانه‌ها و استفاده از کود آن برای تقویت زمین اشاره کرد.

به‌واسطه ساخت کبوترخانه و حضور کبوتران در برخی کشتزارها، رابطه بین انسان و کشتزار جنبه‌های پایدار دیگری نیز پیدا کرد که تا قبل از صنعتی شدن کشاورزی در مناطقی از جمله حاشیه شهر اصفهان، قابل مشاهده بود. با صنعتی شدن کشاورزی و تغییر دیدگاه انسان نسبت به استفاده از طبیعت، رابطه بین انسان و محیط اطرافش در کشتزارهای حاشیه شهر اصفهان، دستخوش تغییرات زیادی شد؛ که تأثیر خود را بر روی جنبه‌های کمی و کیفی حیات در این ناحیه گذاشت. به تدریج شیوه‌های سنتی کشاورزی بدون استفاده ماندند و کبوترخانه‌های ویرانه یا متروکه از چرخه زندگی کشاورزی و کشتزار حذف شدند. اکنون اگرچه کالبد کبوترخانه‌ها در برخی موارد مرمت می‌شوند؛ اما به نظر می‌رسد نقشی در رابطه انسان و کشتزار ایفا نمی‌کنند و حفظ آن‌ها تنها جنبه زیبایی‌شناسی دارد.

این در صورتی است که با توجه به بحران‌های زیست‌محیطی عصر حاضر و پدید آمدن دیدگاه جدید نسبت به محیط، انسان به‌جای تقابل با طبیعت و بهره‌برداری صرف

از آن، با طبیعت همراه می‌شود. این دیدگاه بیش از هر چیز بر رابطه بین انسان و طبیعت و استفاده پایدار از محیط تأکید دارد و شناسایی نگرش‌ها و رویکردهای سنتی منظر را مورد توجه قرار می‌دهد. علاوه بر آن اسناد بین‌المللی حفاظت از میراث فرهنگی به‌عنوان میثاق مشترک جهانی، در اواخر قرن بیستم ارزش‌های میراثی را در زمینه‌های میراث بومی و عامیانه، ساخته‌های بومی و برخی مفاهیم جدید دیگر گسترش داده است (صادق احمدی، ۱۳۹۶: ۵). بر اساس این دیدگاه ضرورت توجه و بازخوانی رابطه بین انسان و طبیعت در کشتزارهای حاشیه شهر اصفهان به‌واسطه حضور معماری بومی کبوترخانه به‌خوبی آشکار می‌گردد.

بیان این نکته ضروری است که در مطالعات قبلی در مورد کبوترخانه‌ها نیز، توجه کلی معطوف به ویژگی‌های کالبدی، معماری و یا سازه‌ای بوده است؛ این در حالی است که "مطالعه و بررسی سازه‌های فرهنگی مستلزم شناخت ویژگی‌های فرهنگی است که این ویژگی‌ها بدون در نظر گرفتن رابطه انسان با محیط و نحوه بهره‌گیری وی از دانش منبعث از فرهنگ، قابل بررسی نیست" (میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۲۱). به همین منظور و برای فراهم ساختن زمینه‌ای برای مطالعات اجتماعی، فرهنگ بومی و منظر کشاورزی، پرسش اصلی که در پژوهش پیش رو برای اولین بار مطرح می‌شود این است که رابطه انسان و طبیعت پیرامونش در کشتزار و همچنین جایگاه کبوتر و کبوترخانه در این رابطه به‌عنوان عضوی جدانشدنی از کشتزار چگونه تعریف می‌شود؟

۲. مروری بر مطالعات گذشته

آنچه به‌صورت مستقیم به پژوهش حاضر مرتبط است و زمینه اصلی مطالعاتی تلقی می‌شود، در حوزه رابطه انسان و طبیعت و همچنین کبوترخانه به‌عنوان دو متغیر اصلی می‌باشد. در قسمت ابتدایی سابقه رابطه انسان و طبیعت از دیدگاه نظریه‌پردازان منظر

تیین می‌شود و مطالعات در این زمینه در فلات ایران معرفی می‌گردد. در ادامه پژوهش‌های انجام‌شده بر روی کبوترخانه‌ها بررسی می‌شوند.

۲-۱. رابطه انسان و طبیعت

رابطه انسان و طبیعت از دیدگاه‌های مختلف فلسفی^۱ و مذهبی^۲ مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین این رابطه مورد توجه متخصصان حوزه محیط‌زیست با بیان بحران‌های زیست‌محیطی و لزوم حفظ طبیعت^۳ می‌باشد؛ اما معماران و معماران منظر

-
- ۱- رضایی، ابراهیم و شانظری، جعفر. (۱۳۹۶)، «بررسی و تحلیل نسبت انسان با طبیعت در فلسفه ملاصدرا»، پژوهش‌های فلسفه کلامی، سال ۱۹، شماره ۳، شماره پیاپی ۷۲: ۵-۲۴.
- رئوف، حمیدرضا و حسن‌زاده، مهدی. (۱۳۹۴)، «مبانی رابطه انسان با طبیعت از دیدگاه مولوی»، مجله پژوهش زبان و ادبیات فارسی، شماره ۳۹: ۲۳-۴۴.
- عضدانلو، حمید. (۱۳۹۳)، «نگاهی فلسفی به طبیعت، طبیعت انسان و تمدن»، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۹۸: ۴-۲۵.
- نصر، سید حسین. (۱۳۸۵)، دین و نظم طبیعت، ترجمه: انشالله رحمتی، تهران: نشر نی.
- _____ . (۱۳۷۹)، انسان و طبیعت (بحران معنوی انسان متجدد)، ترجمه: عبدالرحیم گواهی، تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- ۲- امین زاده، بهناز. (۱۳۸۱)، «جهان‌بینی دینی و محیط‌زیست: درآمدی بر نگرش اسلام به طبیعت». محیط‌شناسی، دوره ۲۸، شماره ۳۰: ۹۷-۱۰۶.
- بمانیان، محمدرضا و صالح، الهام. (۱۳۹۱)، «بررسی ارتباط انسان با طبیعت از منظر معاد شناسی در قرآن کریم»، مجله پژوهش‌های میان‌رشته‌ای قرآن کریم، سال دوم، شماره دوم: ۶۱-۷۰.
- حسینی، علی. (۱۳۸۲)، طبیعت و کشاورزی از دیدگاه اسلام، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات حوزه، نمایندگی ولی فقیه.
- حیدری، محمدحسین و حسینی، سید علی. (۱۳۸۵)، طبیعت در سیره نبوی، قم: آیه حیات.
- ۲- بونفو، ادوارد. (۱۳۷۵)، آشتی انسان و طبیعت، ترجمه: صلاح‌الدین محلاتی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- محلاتی، صلاح‌الدین. (۱۳۷۶)، «بررسی بحران‌های زیست‌محیطی از زاویه‌ای دیگر: آشتی انسان با طبیعت راه چیرگی بر بحران‌های معاصر»، محیط‌شناسی، شماره ۱۹: ۶۵-۷۴.
- وهاب‌زاده، عبدالحسین. (۱۳۸۱)، بوم‌شناسی علم عصیانگر، تهران: نشر چشمه.

نیز از اوایل قرن بیستم میلادی به بعد، در رویکردهای خود تأکید بیشتری بر ارزش‌های طبیعت و محیط‌زیست و حفظ رابطه انسان و طبیعت داشته‌اند.

در تعریف بیشتر معماران منظر گرایش‌های محیطی و طبیعت‌گرایانه، به‌ویژه اهمیت حفظ جلوه‌های بکر طبیعی و ارزش‌های اکولوژیکی موج می‌زند (تقوایی، ۱۳۹۱: ۱۰۰-۱۰۱). در میان شاخص‌ترین ایشان می‌توان از *ایان مک هارگ*^۱ و *جان سایمونندز*^۲ نام برد. مک هارگ با بیان بحران‌های زیست‌محیطی در کتاب "طراحی با طبیعت" دیدگاه بوم‌شناختی را مطرح می‌کند و آن را تنها راه ادامه حیات می‌داند (مک هارگ، ۱۳۸۶: ۱۹۷). او در رابطه انسان و طبیعت، بر اهمیت محیط، پایداری آن و درک حساسیت‌های زیست‌محیطی در معماری منظر تأکید دارد. برخی از معماران منظر نیز مانند *سایمون بل*^۳، *جان ماتلاک*^۴ و *آن ویستون اسپیرن*^۵ از تعامل بین انسان و طبیعت و اهمیت رابطه متقابل بین این دو سخن رانده‌اند.

برای نمونه اسپیرن در کتاب *زبان منظر*، منظر را پیونددهنده مردم و مکان می‌داند و با بیان اینکه ماده از طریق زمینه کسب معنا می‌کند، عناصر طبیعی همچون کوه، جنگل، رود و دریا را چشم‌اندازی از زمین می‌داند که به‌عنوان زمینه و عنصر اصلی منظر نقش بازی می‌کنند. گفتمان درزمینه مکان را ایجاد می‌کند، که می‌تواند به‌صورت پایدار یا زودگذر در مدتی از دوره زمانی بر روی انسان‌ها تأثیر داشته باشند (اسپیرن: ۱۳۸۷: ۲۱). افرادی همچون *نوربرگ شولتز*^۶ و *کریستوفر الکساندر*^۷ نیز از جمله معمارانی بودند که در آثار متعدد خود با دیدگاه فلسفی و با زبانی ساده به نقد شرایطی که انسان را از

-
1. Ian L. Mc Harg
 2. John Ormsbee Simonds
 3. Simon Bell
 4. John Motloch
 5. Anne Whiston Spirn
 6. Christian Norberg Schulz
 7. Christopher Alexander

طبیعت و ارزش‌های فطری‌اش دور کرده است، پرداختند و به لزوم پیوند انسان با محیط اطرافش تأکید داشتند.^۱

دسته‌بندی مراحل شناخته‌شده رابطه انسان و طبیعت در طول زمان توسط گاتکیند^۲ (معمار و برنامه‌ریز شهری) صورت گرفته است؛ که بعدها توسط سایر متخصصان خارجی (Laurie, 1975:2-6) و داخلی (تقوایی، ۱۳۹۱: ۶۷-۷۲، نقره‌کار، ۱۳۹۲: ۲۲۶-۲۱۹، کوششگران، ۱۳۸۶: ۲۳-۲۱) تکرار شده و یا با بیانات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. طبق این دسته‌بندی چهار مرحله شناخته‌شده در تاریخ تمدن بشر و در ارتباط با تعامل انسان-طبیعت وجود دارد؛ که مرحله اول مرحله سازش انسان با طبیعت در جهت امنیت و آسایش، مرحله دوم پیروی انسان‌ها و مردم از قدرت طبیعت و درک آن، مرحله سوم دوره تسلط انسان بر طبیعت و نهایتاً مرحله چهارم رجعت انسان به طبیعت و عناصر طبیعی و ارزش‌های محیطی است (تقوایی، ۱۳۹۱: ۶۱-۶۲ به نقل از Gutkind:1952^۳).

رابطه انسان و طبیعت در ایران و فلات ایران به‌طور خاص مورد مطالعه قرار نگرفته است؛ اما در پژوهش‌هایی نمودهای معماری مانند باغ ایرانی و خانه‌های سنتی به‌عنوان واسطه‌ای سازگار بین انسان و طبیعت معرفی شده‌اند^۴. در زمینه کشاورزی نیز

۱- شولتز، کریستیان نوربرگ. (۱۳۸۲)، *گزینه‌ای از معماری: معنا و مکان*، ترجمه: ویدا نوروز برازجانی، تهران: نشر جان جهان.

- الکساندر، کریستوفر. (۱۳۹۳)، *معماری و راز جاودانگی*، ترجمه: مهرداد قیومی بیدهدی، تهران: روزنه.

2. Erwin Anton Gutkind

۳- با توجه به این‌که نگارندگان به منبع اصلی دسترسی پیدا نکرده‌اند، از ارجاع غیرمستقیم استفاده شده است. منبع اصلی این دسته‌بندی: Gutkind, Erwin Anton (1952), *our world from the air*, New York: Doubleday.

۴- دانی پور، زینب. (۱۳۹۳)، «رابطه حضور طبیعت و افزایش حس تعلق در خانه‌های سنتی ایران»، *مجله باغ نظر*، نظر، شماره ۳۰: ۴۹-۵۸.

- زمانی، احسان؛ لیلیان، محمدرضا؛ امیرخانی، آرین و اخوت، هانیه السادات. (۱۳۸۸)، «بازشناسی و تحلیل جایگاه عناصر موجود در باغ ایرانی با تأکید بر اصول دینی - آیینی»، *باغ نظر*، دوره ششم، شماره ۱: ۲۵-۳۸.

نقش کبوترخانه در برقراری ارتباط انسان با ... ۱۴۳

(که بیشتر مدنظر نگارندگان است)، مطالعات انجام شده بیشتر شامل تاریخ کشاورزی ایران^۱ و نظام‌های کشاورزی و فرهنگ اجتماعی در دوره‌های مختلف^۲ هستند. در برخی پژوهش‌ها نیز، مطالعات تاریخی و فرهنگی در یک منطقه خاص به معرفی یکی از زیرساخت‌های کشاورزی مانند نظام‌های آبیاری و قنات‌ها^۳ می‌پردازند. به‌طورکلی "در

-
- طوفان، سحر. (۱۳۸۵)، «بازشناسی نقش آب در حیات خانه‌های سنتی ایران»، *باغ نظر*، شماره ششم: ۷۲-۸۱
- مدقالجی، لیلا؛ انصاری، مجتبی و بمانیان، محمدرضا. (۱۳۹۳)، «روح مکان در باغ ایرانی»، *باغ نظر*، دوره ۱۱، شماره ۲۸: ۲۵-۳۸.
- مهدی نژاد، جمال‌الدین؛ ضرغامی، اسماعیل و سادات، سیده اشرف (۱۳۹۴)، «رابطه انسان و طبیعت در باغ ایرانی از منظر معماری اسلامی»، *فصلنامه نقش جهان*، شماره ۱-۵: ۲۷-۴۲.
- ۱- آزاده، فریدون و احمدیان، صادق. (۱۳۷۲)، *سیر تاریخ کشاورزی در ایران*، تهران: جشنواره هنری ادبی روستا.
- الفتی، هادی. (۱۳۷۴)، *تاریخ کشاورزی و دام‌پروری در ایران*، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- فاضلی پور، طوبی. (۱۳۸۰)، *تاریخ کشاورزی در دوران ساسانیان*، تهران: پژوهنده.
- ۲- پتروشفسکی، ایلیا پاولویچ. (۱۳۴۷)، *کشاورزی و مناسبات ارضی در ایران عهد مغول*، ترجمه: کریم کشاورز، تهران: انتشارات نیل.
- خسروی، خسرو. (۱۳۵۶)، *نظام‌های بهره‌برداری از زمین در ایران (از ساسانیان تا سلجوقیان)*، تهران: انتشارات شب‌گیر.
- سلطانیان، ابوطالب. (۱۳۹۳)، *نظام زمین‌داری و کشاورزی در دوره صفویه*، رشت: دانشگاه گیلان.
- صفی نژاد، جواد. (۱۳۶۸)، *بینه (نظام‌های زراعتی سنتی در ایران)*، تهران: امیرکبیر.
- فرهادی، مرتضی. (۱۳۶۸)، «بینه شناسی، پیشینه پژوهش، نقد آراء در چگونگی پیدایش بینه»، *تحقیقات جغرافیایی*، شماره ۱۵: ۷۲-۱۰۱.
- لمبتون، آن. کی. اس. (۱۳۴۵)، *مالک و زارع در ایران*، ترجمه: منوچهر امیری، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- لهسایی زاده، عبدالعلی. (۱۳۷۲)، *نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی پس از انقلاب در ایران*، شیراز: بخش جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز: ۳۶۵-۴۲۳.
- ۳- جوادی، حبیب‌الله. (۱۳۷۷)، *تلاش ایرانیان در تأمین و مدیریت آب*، تهران: کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران.
- جواهری، پرهام و جواهری، محسن. (۱۳۷۸)، *چاره آب در تاریخ فارس*، تهران: نشر گنجینه‌های آب ایران.

مطالعات روستایی ایران، اجتماعات روستایی بیشتر با اتکا بر مفاهیمی مانند طبیعت، محیط، زمین، ناحیه، کالبد و آب مطالعه شده‌اند که این مفاهیم در شکل متعارف خود، اصولاً موضوع جغرافیا و منابع طبیعی به شمار می‌آیند. مهم‌ترین مفهوم تشکیل‌دهنده روح حاکم بر این کتاب‌ها (جامعه‌شناسی روستا) زمین است " (طالب، عنبری ۱۳۸۵، ۴۵). در برخی از این مطالعات اگرچه آداب، سنت‌های اجتماعی و فرهنگ یاریگری در عرصه کشاورزی توصیف شده‌اند اما بیشتر در حیطه علوم اجتماعی جای می‌گیرند که جنبه‌هایی از رابطه انسان و طبیعت را آشکار می‌کنند.

۲-۲. کبوترخانه

نام کبوترخانه در بسیاری از متون از جمله متون تاریخی (نرشخی، ۱۳۵۱: ۴۰-۴۱)، سفرنامه‌های گردشگران (ابن بطوطه، ۱۳۶۱: ۲۱۰-۲۱۱، شاردن، ۱۳۵۰: ۱۲۲، کمپفر، ۱۳۶۰: ۲۱۷)، کتب کشاورزی (بیرجندی، ۱۳۸۷: ۱۳۱-۱۳۳) و اشعار شعرا آورده شده است. هدف کلی در این نوشته‌ها، توصیفاتی از مناطق مشاهده شده است و با

-
- حسینی ابری، حسن. (۱۳۷۷)، «مدیریت سنتی آب زاینده‌رود (بحثی در دانش بومی ایران)»، *مجله علمی پژوهشی دانشکده ادبیات دانشگاه اصفهان*، دوره دوم، سال ۱۵: ۱۰۱-۱۲۰.
- زاهدی اصل، محمدجواد. (۱۳۸۶)، «نگاهی به بنیان‌های جامعه‌شناختی نظام‌های آبیاری سنتی در ایران»، *مجله پیک نور*، دوره ۵، شماره ۱: ۳-۱۸.
- صفی نژاد، جواد. (۱۳۸۲)، «باران ایران و آبیاری سنتی»، *فرهنگان زمستان*، شماره ۱۸: ۸-۶۱.
- _____ . (۱۳۶۷)، «پژوهشی پیرامون نظام آبیاری سنتی آشتیان؛ آبیاری هفتپی»، *تحقیقات جغرافیایی*، شماره ۹: ۱۶-۴۴.
- _____ . (۱۳۵۹)، *نظام‌های آبیاری سنتی در ایران*، تهران: دانشکده علوم اجتماعی و تعاون. موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی.
- طاووسی، تقی. (۱۳۸۴)، «نظام‌های مدیریتی سنتی آبیاری در مناطق خشک و نیمه‌خشک ایران؛ مطالعه موردی کشتزارهای ینگ‌آباد»، *مجله جغرافیا و توسعه*، دوره ۳، شماره ۶: ۹۳-۱۱۲.
- کریمی‌ان سردشتی، نادر. (۱۳۷۸)، *فرهنگ آب و آبیاری سنتی*، تهران: کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران.

خواندن آن اطلاعات کلی در مورد کبوترخانه‌ها حاصل می‌شود؛ اما تحقیقات مدونی که در مورد کبوترخانه‌ها صورت گرفته است را می‌توان در دودسته شناخت تاریخی- فرهنگی و شناخت کالبدی (معماری و سازه) جای داد. در مطالعات دسته اول گاهی با توجه به متون و شواهد باقی‌مانده به قدمت و تاریخ ساخت اولین کبوترخانه‌ها در ایران پرداخته شده است (فرهادی، ۱۳۷۲: ۱۸-۳۸، انصاری، ۱۳۹۲: ۲۹-۳۶ و میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۳۱-۱۳۴) و گاهی به صورت وسیع‌تر جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی کبوترخانه در یک ناحیه خاص مورد مطالعه قرار گرفته است. به طور مثال *سرافرازی* در مقاله خود علاوه بر معرفی کبوترخانه‌های گلپایگان به باورهای عموم برای دور کردن دشمنان کبوتران پرداخته است (سرافرازی، ۱۳۶۹: ۴۶-۵۱)؛ اما فرهادی به طور گسترده‌تری در کتاب‌های "نامه کمره" و "کمره نامه" به فرهنگ اجتماعی مردم کمره در رابطه با کبوترخانه‌ها پرداخته است و زمینه فرهنگی پیدایش آن‌ها را بیان کرده است (فرهادی، ۱۳۶۹: ۱۱-۳۱ و فرهادی ۱۳۹۵: ۲۵-۴۷).

ویژگی معماری کبوترخانه‌ها نیز، گاهی تنها در یک ناحیه معرفی شده مانند میان‌دوآب (خانمحمدی و صدرایی، ۱۳۹۲: ۱۵-۶) و یا ناحیه شرقی اصفهان از اژیه تا ورزنده (صالحی‌کاخکی، مروج‌تربتی و حسینی، ۱۳۹۲: ۲۵-۳)؛ و گاهی به صورت دقیق مورد مطالعه قرار گرفته است (هادی زاده کاخکی، ۱۳۸۵: ۸۱-۹۳ و سرافرازی، ۱۳۶۹: ۵۱-۴۶). همچنین تفاوت عمده کبوترخانه‌ها در هنگام ساخت باعث شده دسته‌بندی بر اساس پلان در مورد آن‌ها ارائه شود (محمودیان و چیت‌ساز، ۱۳۷۹: ۱۸۲-۲۱۳ و انصاری، ۱۳۹۲: ۳۷-۵۳)؛ اما با وجود تفاوت ظاهری کبوترخانه‌ها با یکدیگر، ویژگی مشترکی که کبوترخانه‌های ایران را از سایر کشورها متمایز می‌کند، کارکرد خاص آن تنها برای جمع‌آوری کود است. این تفاوت کارکردی خود را به صورت تفاوت‌های واضحی در شکل کبوترخانه‌های ایران و اروپا آشکار می‌سازد که در پژوهش‌هایی مورد بررسی قرار گرفته است (میرزایی، ۱۳۸۵: ۱۱۴-۱۳۹ و ضرغامی، اخوت و عظمتی، ۱۳۹۱: ۴۱-۵۲). همچنین ویژگی‌های منحصربه‌فرد کبوترخانه‌ها باعث شده تا آن را

به‌عنوان نمونه‌ای از معماری پایدار معرفی کنند و مؤلفه‌های پایداری را در مورد آن بسنجند (حسینی و مروج تربتی، ۱۳۹۲: ۴-۹ و انصاری و اسماعیلی، ۱۳۹۲: ۱۱-۱۳).

نکته‌ای که در پژوهش‌های سازه‌ای مدنظر قرار گرفته، مسائل پایداری کبوترخانه در برابر نیروهای جانبی و زلزله است. محسنی و نصرآبادی کبوترخانه را بنایی ضد زلزله معرفی می‌کنند و خصوصياتی همچون تقارن، توزیع یکنواخت و پیوسته مقاومت در سازه، مقاومت کلاف‌های چوبی اتصال‌دهنده جرزها، جذب انرژی زیاد خشت و پایین بودن مرکز جرم را از عوامل تأثیرگذار در این مقاومت مطرح می‌کنند (محسنی و نصرآبادی، ۱۳۸۷: ۱۳۳-۱۳۴). همچنین کارکرد و ساختار برج‌های کبوتر در دومین کنگره معماری و شهرسازی، در مقاله‌ای با عنوان "کبوترخان" بررسی شده است.

حیدری در این مقاله پدیده تشدید^۱ در کبوترخانه‌ها را که به علت پرواز دسته‌جمعی کبوتران ممکن است به وجود آید، مطرح می‌کند و در ادامه راه‌های مقابله با این پدیده فیزیکی که در هنگام ساخت کبوترخانه در نظر گرفته شده، را بیان می‌کند (حیدری بنی، ۱۳۷۸: ۲۱۵-۲۱۳). تحلیل ایستایی انواع نمونه‌های کبوترخانه (ضرغامی، اخوت و عظمتی، ۱۳۹۱: ۴۷-۴۶) و بررسی پایداری معماری کبوترخانه در برابر نیروهای لرزشی (شاهینی، ۱۳۹۴: ۳-۵) از جمله سایر تحقیقات در این زمینه است که اهمیت سازه این بنا را برای ما آشکار می‌سازد.

با توجه به مطالب ارائه شده مشخص است که کشاورزی ایران و زیرساخت‌های کشاورزی در منابع مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است، اما به‌طور خاص رابطه بین انسان و طبیعت در کشاورزی مورد توجه نبوده است. این در حالی است که معماران

۱- تشدید یا رزونانس: طنین‌اندازی، انعکاس صوت و توجع آن (فرهنگ فارسی معین)، زمانی که تعداد زیادی کبوتر با هم به پرواز درمی‌آیند، در اثر پرواز و بال زدن آن‌ها، هوا متراکم شده و به بدنه برج برخورد کرده، باز می‌گردد و به بدنه برج برخورد می‌کند. برخورد پی‌درپی هوا به بدنه برج، باعث ایجاد ارتعاشاتی جدید می‌شود. چنانچه ارتعاشات ایجاد شده با ارتعاشات خود برج هم دامنه شوند، باعث تقویت ارتعاشات سازه برج می‌شود، که به این پدیده تشدید (رزنانس) گفته می‌شود (حیدری بنی، ۱۳۷۸: ۲۱۳-۲۱۴).

منظر نیز که به دنبال رابطه بین انسان و طبیعت هستند، در دیدگاه‌های بوم‌شناسانه خود بدون در نظر گرفتن مسائل فرا کالبدی تنها به دنبال رابطه‌های کالبدی هستند و تأکید بیشتری بر ارزش‌های طبیعت و محیط‌زیست دارند. از طرفی همان‌گونه که مطرح شد، بیشتر مطالعات در مورد کبوترخانه‌ها بیشتر جنبه‌های اجتماعی و یا کالبدی (معماری و سازه) را دربرمی‌گیرند و تاکنون دیدگاهی کبوترخانه را به‌عنوان واسطه‌ای در ارتباط انسان و طبیعت ندیده است. همین مسئله به‌خوبی جای خالی دیدگاهی جامع در مورد کبوترخانه‌ها را نشان می‌دهد؛ دیدگاهی که فراتر از نوع معماری و یا سازه کبوترخانه، بتواند پیوند بین انسان و طبیعت را به‌واسطه حضور کبوترخانه مورد تحلیل قرار دهد.

۳- چارچوب نظری پژوهش

در طول زمان و به علت تغییر نگرش انسان به محیط در دوران صنعت و نگاه سودجویانه و بهره‌وری بی‌رویه از طبیعت، مناظر فرهنگی و کشاورزی مانند بسیاری از مناظر دیگر در معرض بی‌توجهی و تهدیدات بسیاری قرار گرفته است. گسترش بی‌رویه حاشیه‌نشینی، افزایش زاغه‌ها در مناطق کشاورزی، فراموش شدن سنت‌های کشاورزی، استفاده گسترده از کودهای شیمیایی، بی‌توجهی به ارزش‌های بصری و سایر عوامل تهدیدکننده را می‌توان در این زمینه نام برد. کشتزارهای اصفهان که در این پژوهش موردنظر هستند، به علت وجود کبوترخانه‌ها ویژگی شاخصی پیدا کرده‌اند و نشانگر بخشی از میراث و تاریخ کشاورزی این کشور محسوب می‌شوند و مانند سایر مناظر فرهنگی به‌جامانده از گذشته، نماد و سمبلی از هویت فرهنگی و تمدن غنی پیشینیان محسوب می‌شوند. بدین سبب هر تلاشی در راستای حفظ و شناخت آن لازم می‌باشد و قدمی برای بقای فرهنگ و سنت‌های کهن یک سرزمین است.

لزوم توجه به کبوترخانه به‌عنوان یک معماری بومی در کشتزارهای اصفهان، از آنجایی اهمیت بیشتری می‌یابد که در سطح بین‌المللی و در متن بیانیه‌ها و اسناد مرتبط

با این موضوع، توجه به مناظر کشاورزی و میراث روستایی و بومی اهمیت ویژه‌ای یافته است. "مفاهیمی همچون میراث روستایی تاریخی-فرهنگی^۱، میراث مجموعه‌های معماری^۲، میراث طبیعی و حیات وحش^۳، میراث کشاورزی^۴، میراث منظر^۵، میراث فرهنگی^۶، میراث ساخته‌های بوم‌زاد^۷، میراث شیوه سکونت^۸، میراث معنوی و روحانی^۹ و روح مکان^{۱۰} که در طی این سالیان شکل گرفته و در اسناد بین‌المللی تعریف شده‌اند، نشانه اهمیت این موضوع در سطح جهانی است" (صادق احمدی، ۱۳۹۶: ۶). بررسی پیشینه قوانین بین‌المللی منظر روستایی و کشاورزی نشان می‌دهد که اگرچه به میراث

1. ICOMOS. (1964). *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter)*. http://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf
- ICOMOS. (1975). *Resolutions of the International Symposium on the Conservation of Smaller Historic Towns*, at the 4th ICOMOS General Assembly.
www.icomos.org/en/resources/charters-and-texts
- Council of Europe. (1975). *European Charter of the Architecture*.
www.icomos.org/en/charters-and-texts
2. UNESCO. (1976). *Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas*. The General Conference of the UNESCO meeting in Nairobi at its 19th, Session 30, www.portal.unesco.org/culture.
3. Council of Europe. (1979). *Recommendation on the rural architectural heritage*.
www.assembly.coe.int
4. ICOMOS. (2010). *The International Day for Monuments and Sites, Theme for 2010 – "The Heritage of Agriculture"*. ICOMOS.
5. ICOMOS. (2011). *Declaration of Paris Symposium*. www.icomos.org.
6. Council of Europe. (1995). *On the integrated conservation of cultural landscape areas as part of landscape policies*. www.coe.int.
7. ICOMOS. (1999). *Charter on the built vernacular heritage*. Ratified by the ICOMOS 12th General Assembly, www.icomos.org.
8. ICOMOS. (1982). *Tlaxcala Declaration on the Revitalization of Small Settlements, third InterAmerican Symposium on the Conservation of the Building Heritage*.
www.icomos.org/en/charters-andtexts.
9. Council of Europe. (2012). *The Pan-European Charter of rural heritage: for a sustainable territorial development, Draft Recommendation*. www.coe.int.
10. ICOMOS. (1996). *The Declaration of San Antonio*. www.icomos.org/en/charters-and-texts/texts.
- ICOMOS. (2005). *Xi'an Declaration On The Conservation Of The Setting Of Heritage Structure, Sites And Areas*. Adopted in Xi'an, China by the 15th General Assembly of ICOMOS, www.icomos.org.
10. ICOMOS. (2008). *The Quebec Declaration On the Preservation Of The Spirit Of The Place*. www.icomos.org.

روستایی و کشاورزی در عرصه جهانی توجه شده است؛ اما لازم است تا دیدگاهی بومی، کبوترخانه‌های اصفهان را متناسب با ویژگی‌ها و فرهنگ بومی منطقه بررسی کند. به همین منظور این پژوهش در نظر دارد نقش کبوترخانه را به‌عنوان واسطه‌ای بین انسان و کشتزار بررسی کند. در بخش اول این پژوهش، با استناد بر دسته‌بندی مراحل شناخته‌شده رابطه انسان و طبیعت توسط گاتکیند، به‌صورت کلی تحول رابطه انسان و طبیعت در گذر زمان تشریح می‌شود و نحوه استفاده و بهره‌گیری انسان از زمین و دام در چهار دوره مورد مطالعه قرار می‌گیرد. سپس بر اساس چهار دوره مطرح‌شده، به بررسی رابطه انسان و طبیعت در زمینه کشاورزی در ایران و سپس کشتزارهای اطراف اصفهان پرداخته می‌شود و نهایتاً رابطه انسان، کبوترخانه و کشتزار، مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

۴. روش پژوهش

این پژوهش جهت یافتن نقش کبوترخانه در رابطه بین انسان و طبیعت در کشتزارهای حاشیه شهر اصفهان، به شیوه‌ای کیفی و با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی صورت گرفته است. به همین منظور حدود ۲۵ کبوترخانه استوانه‌ای شکل واقع در کشتزارهای فعال مناطق جنوب غربی اصفهان در ناحیه جغرافیایی فلاورجان (در روستاهای هویه، ولاشان و دینان) توسط نگارندگان مورد بازدید و مطالعه قرار گرفتند. علاوه بر آن مصاحبه لازم از آشنایان محل و کشاورزان هر روستا در مورد کارکرد، پیشینه استفاده و زمان آبادانی کبوترخانه انجام شد و اطلاعات جمع‌آوری شده در ادامه، بررسی و تحلیل شدند. علت اصلی انتخاب این ناحیه وجود کشاورزی فعال و کبوترخانه‌های متعددی است که اگرچه کاربری خود را از دست داده‌اند ولی کالبدی تقریباً سالم دارند و در شکل‌دهی کشتزارهای این منطقه نقش اساسی ایفا می‌کنند.

فرآیند پژوهش جهت تدوین چارچوب نظری تحقیق، با شناخت و گردآوری اطلاعات به شیوه‌ای کتابخانه‌ای آغاز شده و منابع مکتوب تاریخی، اجتماعی و کشاورزی در زمینه تحول رابطه انسان و طبیعت در گذر زمان و نحوه استفاده و بهره‌گیری انسان از زمین و دام به‌عنوان دو عامل اصلی کشاورزی مورد مطالعه قرار گرفته است. بر اساس این مطالعات رابطه بین انسان و طبیعت در چهار دوره تشریح شده و سپس بر اساس این دوره بندی و با استفاده از مطالعات میدانی، مشاهدات و اطلاعات جمع‌آوری شده در بستر مورد مطالعه، به تشریح رابطه انسان و طبیعت در کشتزارهای اطراف اصفهان پرداخته می‌شود و در نهایت رابطه سه متغیر انسان، کبوترخانه و کشتزار، در دو وجه کالبدی و فرا کالبدی مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

۵. تحول رابطه انسان و طبیعت

بشر از ابتدای حضورش بر روی کره زمین، بنا به غریزه ذاتی، پیوسته برای بهتر ساختن شرایط زندگی خود تلاش می‌کرد. او نخست برای ایمنی خویش در برابر عوامل و نیروهای قوی و خوفناک طبیعت و برای سد جوع و پوشش خود و سپس به‌منظور تحقق بخشیدن به عمده‌ترین اهداف خویش از قبیل آسایش و آرامش، بهزیستی، زیبایی و سودجویی، با یاری نیروی تفکر عالی و قدرت بی‌چون‌وچرای گزینش یعنی سلاحی آفریننده و درعین‌حال ویرانگر، که ممیز وی از سایر موجودات است، به مداخله در عرصه محیط پرداخت. او به‌منظور رویارویی با خطرهای سهمگین طبیعت سازمان یافت و نرم نرمک به کشف نیروهای طبیعت و سپس بارکشی از آن‌ها در جهت منافع خود پرداخت (محلاتی، ۱۳۷۶: ۶۶).

یکی از عرصه‌های اصلی مداخله انسان در طبیعت پیرامونش، کاشت گیاه و پرورش دام به‌منظور تأمین غذای خود یا دیگران است که در اصطلاح امروز کشاورزی نامیده می‌شود. کشاورزی اگرچه در ابتدا بیشتر به‌منظور رفع گرسنگی به کار گرفته شد،

اما به مرور زمان چهره‌ای صنعتی به خود گرفت و به یکی از منابع اصلی درآمد در کشورهای مختلف تبدیل شد. بشر با تقلید از طبیعت و بومی‌سازی گیاهان و جانوران به بهره‌وری از آن‌ها ادامه داد و باعث تغییرات زیادی در اکوسیستم طبیعی شد. بدون در نظر گرفتن سیر تکامل معنوی بشریت، رابطه بین انسان و طبیعت اطرافش را می‌توان به چهار دوره کلی تقسیم‌بندی کرد:

۱-۵. دوره اول: تسلط طبیعت بر انسان

در حدود ۳/۵ بیلیون سال پیش، زندگی روی منظومه شمسی آغاز شد؛ گیاهان و سپس جانوران اولین گروه‌هایی بودند که بر روی زمین پا به عرصه حیات گذاشتند. پس از آن انسان هوشمند از حدود ۲۰۰ هزار سال تا ۵۰ هزار سال پیش (بنا به منابع مختلف) زندگی خود را روی این کره خاکی شکل داد (Mazoyer and Roudart, 2006: 27-33). "انسان در اوان حیاتش رفتاری محتاطانه با طبیعت داشت. زیرا همواره چنین می‌پنداشت که بر ابعاد گسترده طبیعت نفوذ چندانی ندارد. در روزگاران نخستین هرچند انسان برحسب میزان آگاهی‌اش از حدود قدرت عناصر طبیعی در محیط مداخله می‌کرد، اما این دخالت در چارچوب کلی تبدلات عناصر و کنش‌ها و واکنش‌های اجزاء طبیعت که خود جزء آن بود، می‌گنجید" (محلای، ۱۳۷۶: ۶۶). در این دوره انسان تحت سلطه طبیعت قرار داشت و تنها به دنبال تأمین نیازهای خود؛ یعنی نیاز امنیت و بقا (هوا، آب، خوراک، پوشاک، سرپناه، تولیدمثل و...)، نیاز آسایش و کمال (نیاز به زیبایی، پرستش، محبت، اتکا به قدرتی برتر و...) و نیازهای کاذب (نیاز رفاه و لذت‌جویی) بود (کوششگران، ۱۳۸۴: ۲۱).

انسان به دلیل آناتومی نه‌چندان قوی خود، برتری دفاعی خاصی در برابر سایر حیوانات نداشت و تنها در پی شرایط قابل‌تحملی برای زندگی بود. نوع پوست و پوشش، انگشتان، دندان‌ها و سایر قسمت‌های بدن و اسکلت او باعث شده بود، در مقابل طبیعت وحش تقریباً بی‌دفاع باشد و با جمع‌آوری گیاهان وحشی و شکار

جانوران کوچک‌جثه به بقا ادامه می‌داد. تنها ابزار خاص و مزیتی که او در برابر بقیه داشت، قابلیت سازگاری با انواع رژیم غذایی و مهم‌تر از آن قابلیت تفکر و آموزش دیدن بود که در دوره‌های بعد باعث برتری او نسبت به سایر موجودات شد (Mazoyer and Roudart, 2006: 33). در این مرحله عمدتاً خواسته‌ها و رفتارهای غریزی او برای ایجاد شرایط مطلوب زیستی در قبال محیط طبیعی، زیستگاه‌هایی را تجلی بخشیده است و به‌طور خلاصه انسان جزئی از طبیعت و محیط طبیعی و در وحدت با آن‌هاست و طبیعت‌گرایی محض و حاکمیت فطرت بر رفتار، ارزش غالب این دوره است (تقوایی، ۱۳۹۱: ۶۸-۶۹). رابطه انسان با طبیعت در این مرحله، مذهبی و کیهان‌شناسی است به‌گونه‌ای که محیط، حاکم بر انسان است و انسان کمتر از طبیعت اهمیت دارد (Rapoport, 1969: 75).

۵-۲. دوره دوم: تعامل انسان با طبیعت

این دوره که به دو بخش دوره دام (زندگی سیار) و کشاورزی (زندگی ساکن) تقسیم می‌شود، تا رنسانس و ظهور انقلاب صنعتی ادامه دارد. در واقع به مدت صدها هزار سال اجداد ما با جمع‌آوری گیاهان وحشی و شکار حیوانات، تغذیه می‌کردند؛ اما هم‌زمان در همین دوره نخستین گام‌ها در جهت کشاورزی (پرورش گیاهان) و دام‌پروری (نگهداری از حیوانات) برداشته شد (فاسترمک‌کارتز، ۱۳۹۰: ۳۷). تغییری که باعث تمایز این مرحله از زندگی بشر شده، ساخت ابزار است. از دوره پالئولیتیک پایانی (از ۴۰۰۰۰ تا ۱۱۰۰۰ سال پیش)، انسان توانست با ساخت ابزار و پیشرفت در این زمینه حیوانات بزرگ‌تر را شکار کند، بهتر ماهیگیری کند، به برداشت گیاهان و سبزیجات وحشی پردازد و به‌طور خلاصه شرایط زندگی بهتری برای خود مهیا کند. ساختن ابزارهای خاص کشاورزی، شخم زدن زمین، اهلی کردن حیوانات، برمی‌کردن گیاهان وحشی و استقرار در جوامع کوچک از جمله تبعات کشت و زرع بود. انسان‌ها به تدریج با تشکیل قبیله‌ها و جوامع کوچک تلاش خود را برای فراهم کردن وسایلی برای بهره‌برداری از محیط‌های مختلف، به‌شدت و به‌طور گسترده افزایش دادند و تقریباً

در سراسر کره زمین حضور یافتند (Mazoyer and Roudart, 2006:4,38,40) و فاضلی پور، ۱۳۸۰: ۲۵-۳۰).

مهم‌ترین تحول این مرحله تغییر زندگی بشر از حالت کوچ‌نشینی به یکجانشینی و تشکیل زندگی عشیره‌ای، روستایی و شهری کهن است. در واقع ساخت ابزار مقدمه‌ای برای انقلاب کشاورزی در دوره نوسنگی بود که در طی آن جوامع شکارچی به جوامع کشاورز و پرورش‌دهنده تبدیل شدند. ساخت خانه‌های دائمی، کاشت گیاهان وحشی، نگهداری از برخی حیوانات باهدف زیاد کردن تعداد آن‌ها و استفاده از محصولاتشان، مهم‌ترین ویژگی این تغییر بود. در این مرحله سطح توقع انسان از حوزه امنیت به حوزه آسایش می‌رسد و تلاش انسان بیش از همه چیز در جهت ارتقای کیفی زندگی است. انسان این دوره درصدد هماهنگ کردن طبیعت با خود و یا خود با طبیعت برمی‌آید. در همین راستا در بیشتر جوامع و تمدن‌ها و در مجموعه تلاش‌های انجام‌شده برای بهبود شرایط زندگی انسان، مواردی نظیر احساس آگاهی بیشتر انسان نسبت به خود و محیط، شناخت نیروهای طبیعی و راه‌های هماهنگی با آن‌ها، توجه بیشتر انسان به محیط پیرامون خود و چگونگی توسعه محیط از اهمیت بیشتری برخوردارند (تقوایی، ۱۳۹۱: ۶۹-۷۲ و کوشش گران، ۱۳۸۴ و نقره‌کار، ۱۳۹۲: ۲۲۱-۲۲۲ و Mazoyer and Roudart, 2006:45-46).

زراعت ابتدایی شاید چیزی بیشتر از خراشیدن زمین و بذر افشاندن سطحی نبود اما همین شیوه در فرهنگ اجتماعی بشر، مرحله نوینی از ترقی بود که زمینه را برای پی‌جویی به سوی کشف و ابداع بهترین شیوه‌های کشاورزی سوق داد (شیخ نوری، ۱۳۸۹: ۹۲)؛ به طوری که ابتدایی‌ترین تا مهم‌ترین ابداعات کشاورزی مورداستفاده قرار گرفت. انسان برای آماده‌سازی زمین‌ها به‌منظور کشت، جنگل‌های پردرخت را به زمین کشاورزی تبدیل کرد و سیستم آبیاری با باران در مناطق پربارش و انتقال آب از روی زمین یا زیرزمین را در مناطق خشک ابداع کرد. همچنین استفاده از نیروی حیوانی برای شخم زدن و کار بر روی زمین و استفاده از کود دام برای حاصلخیزی از حدود ۲۵۰۰

سال قبل از میلاد شروع شد و این شیوه‌ها با پیشرفت‌هایی همچنان به صورت سنتی تا قرن نوزدهم ادامه یافت (Mazoyer and Roudart, 2006: 102,128, 217,218,260).

اگرچه اولین تغییرات وسیع در اکوسیستم‌های طبیعی به واسطه کشاورزی در این دوره اتفاق افتاد، اما استفاده و بهره‌برداری از طبیعت با یک اصول مشخص و در حد نیاز بود و تخریب جدی به طبیعت وارد نشد. در این مرحله که رابطه همزیستی وجود داشت، انسان و طبیعت در وضعیت متعادل قرار داشتند و انسان خود را مسئول طبیعت و زمین می‌شمرد (Rapoport, 1969:75). اگرچه ارتباط انسان با طبیعت کمتر می‌شود ولی هنوز مهم‌ترین رکن زندگی انسان محسوب می‌شود و ارتباطی دوطرفه حاکم است. انسان در قبال بهره‌برداری از طبیعت به عمران و آباد کردن آن می‌پردازد و ترس او از طبیعت نسبت به دوره قبل کمتر شده است. به طور خلاصه انسان هنوز با اصل خود (طبیعت) پیوند دارد و با محیط و عناصر آن با مسالمت و مدارا رفتار می‌کند؛ ولی همچنان محتاج طبیعت است و با آن ارتباط عاطفی تنگاتنگی دارد (نقره‌کار، ۱۳۹۲: ۲۲۳).

۳-۵. دوره سوم: غلبه انسان بر طبیعت

در طول تاریخ، برای انسان سنتی چه غربی یا شرقی و یا هر دین و آیینی، طبیعت جنبه‌ای از تقدس داشت. آب، درخت، کوه و بسیاری از مظاهر طبیعت دارای ارزش والا بوده حتی دخالت در آن‌ها از دیدگاه شرقیان گناه شمرده می‌شده است. همچنان که تمدن و مظاهر مربوط به آن در قرون سیزده و چهارده میلادی شروع به تحول می‌کند، توجه به طبیعت به عنوان عاملی در جهت رستگاری انسان کنار گذاشته شده و مقدس بودن طبیعت و احترام گذاردن به آن به تدریج اهمیت خود را از دست می‌دهد (امین زاده، ۱۳۸۱: ۹۸). در نتیجه شرایط به وجود آمده از حدود رنسانس به بعد، رابطه انسان و طبیعت دچار تغییرات زیادی می‌شود. از یک سو رشد دانش و فنون نوین در حیطه محیط طبیعی و از سوی دیگر انسان‌محوری و مطرح شدن انسان به عنوان کانون جهان،

باعث شده تا به‌عنوان دیدگاه غالب در رویارویی با محیط طبیعی، انسان بسترهای طبیعی و زیستی را برای رفع نیاز مادی خود، مالکیت و ارضای حس برتری‌جویی به خدمت گیرد. در این وضعیت، مدیریت شکل‌دهی و بهره‌برداری از زمین، به‌صورت ابزاری، منفعت‌طلبانه و با کمیت‌گرایی صورت می‌گیرد (تقوایی، ۱۳۹۱: ۷۳-۷۵).

شیوه‌های کشاورزی از قرن شانزدهم تا قبل از انقلاب صنعتی اگرچه هنوز رنگ و بوی سنتی داشت، اما به‌واسطه افزایش جمعیت، تغییرات زیاد در وضعیت مالکیت زمین، آزادی تجارت و گردش آزاد مردم و کالاها به‌طور چشمگیری گسترش پیدا کرد. ابزارهای قدیمی کشاورزی و شیوه‌های حمل‌ونقل سنتی با تمام توان انسانی به کار گرفته شدند تا مواد غذایی و محصولات کشاورزی که ماده اولیه برخی کارخانه‌های کوچک بودند، را فراهم آورند. انقلاب صنعتی، اختراع موتور بخار و ایجاد مکانیسم صنعتی، باعث رشد سریع صنعت در عرصه‌های مختلف شد؛ به‌طوری‌که ابزار فلزی کشاورزی مانند گاوآهن، وسایل برداشت، ماشین‌آلات شستشو، چاقو و سایر ابزار در سطح وسیع تولید شدند. همچنین هم‌زمان به لطف صنعت حمل‌ونقل بین‌قاره‌ای با راه‌آهن و از طریق اقیانوس با کشتی بخار، صادرات محصولات کشاورزی به مکان‌های دورتر میسر شد.

همین تغییرات وسیع و به دنبال آن موتوری شدن (موتورهای تراکتور و آب)، مکانیکی شدن (انواع ماشین‌های کشاورزی) و شیمیایی شدن (کودها و آفت‌کش‌ها) کشاورزی، باعث شد شیوه‌های سنتی کشاورزی کنار گذاشته شود و رفتار کشاورز با زمین به‌نوعی دیگر تعریف شود (Mazoyer and Roudart, 2006: 315,355-356,375). در این رابطه تأمین نیازهای روزمره مطرح نبود بلکه بیشترین تولید به‌منظور بهره‌وری اقتصادی محلی و ملی بیشترین نقش را داشت؛ بدون اینکه به سایر جنبه‌های این بهره‌وری اندیشیده شود. درواقع با ظهور انقلاب صنعتی و ارائه تفکرات جدید در مورد دین و انسان و جهان هستی، انسان خود را مالک بی‌چون‌وچرای جهان هستی

می‌پندارد و در جهت بازدهی حداکثر اقتصادی و مادی، بهره‌گیری نامحدود از طبیعت و تخریب منابع طبیعی به‌شدت ادامه دارد.

"از سده هجدهم با بروز عواملی چون گسترش کشاورزی و انفجار جمعیت، روند تغییرات و تحولات سرعتی افسانه‌ای به خود گرفت. ناگهان، آدمیان به ابزار و وسایلی پیشرفته‌تر و رشد یابنده‌تر برای ارضای جاه‌طلبی‌ها و بلندپروازی‌ها و سلطه بر نیروهای توانمند طبیعت و تولید انبوه مجهز شدند. همگام با پیشرفت‌هایی که در زمینه ساخت ابزار و شناخت نیروهای طبیعت و به خدمت گرفتن آن‌ها در راستای منافع بشر حاصل شد، نظام‌های سیاسی و اقتصادی، شکل گرفتند و بدین‌سان، عصر سوداگری آغاز شد. انسان نیرومندتر از همیشه، دچار این وهم و خیال شد که می‌تواند به برکت ابزار، فن‌آوری‌های جدید و دانش مادی خود، بر طبیعت بی‌جان سلطه بی‌چون‌وچرا یابد، آن را به هر شکلی درآورده، از تمام عناصرش به سود خویش استفاده کند و هر مشکلی را بگشاید و به هر خواست مادی و نفسانی خویش پاسخ گوید. آدمی بر این باور بود که جهان و هرچه در آن است برای آسایش اوست و او حق دارد محیط و همه عناصر آن را تا سر حد امکان و تا مرحله نابودی، مورد بهره‌برداری قرار دهد" (محللاتی، ۱۳۷۶: ۶۷).

به‌واسطه پیشرفت صنعتی در طی نیمه دوم قرن بیستم، کشاورزی در مواجهه با نیازهای روزافزون به غذا بسیار موفق بود، اما به‌طور هم‌زمان عملیات و سیاست‌هایی که سبب افزایش تولید بودند، اساس بهره‌وری و تولید را نیز در معرض نابودی قرار دادند و موجب بهره‌برداری بیش‌ازحد و تخریب منابع طبیعی (خاک، منابع آب و تنوع ژنتیکی) که کشاورزی به آن‌ها متکی بود، شدند. کشاورزی مدرن تا حد زیادی به استفاده از نهاده‌ها مانند سوخت فسیلی، کود شیمیایی، آفت‌کش، علف‌کش و نیروی ماشین‌های کشاورزی وابسته شد؛ که همین امر آسیب‌های غیرقابل جبرانی به محیط‌زیست وارد کرد. کاربرد کودهای غیر آلی و مصرف آفت‌کش‌ها باعث کاهش تنوع زیستی، از دست رفتن مواد آلی، شستشوی مواد غذایی، آلودگی منابع آب،

تخریب و افزایش فرسایش خاک شد و برداشت فزاینده از آب‌های زیرزمینی سبب تخلیه این منابع و کمبود آب در برخی مناطق گشت.

همچنین در نتیجه مصرف بی‌رویه آفت‌کش‌ها، آفات و بیماری‌ها مقاوم شده و از طرفی این مواد مشکلاتی را برای سلامتی کشاورزان و کارگران به بار آورده و نابودی جمعیت حشرات و میکروارگانیسم‌های مفید را به همراه داشته است. علاوه بر این فرسایش خاک در اثر آب و باد در ارتباط با مکانیزه شدن کشاورزی اثرات منفی بر سایر سیستم‌ها به خصوص جویبارها داشته است. خروج گازها از کودهای نیتروژنه (N_2O, NO) و اضافه شدن این مواد به اتمسفر بر روی چرخه کلی نیتروژن اثر گذاشته و به لایه اوزون صدمه زده و باعث تشدید گرمایش جهان شده است (گلیسمن، ۱۳۸۰: ۱۳ و ۳۷۶ و تاج‌بخش، درویش زاده و حسن‌زاده، ۱۳۸۴: ۱).

به‌طورکلی نه‌تنها در عرصه کشاورزی بلکه در تمام زمینه‌های صنعتی، به دنبال دخالت‌های زیاد و استخراج منابع طبیعی از یک‌سو و دخل و تصرف در اکوسیستم‌های طبیعی از سوی دیگر و نیز گسترش آلودگی‌ها، نظم اکوسیستم‌های طبیعی تحت تأثیر قرار گرفته و باعث انقراض بسیاری از گونه‌های جانوری و گیاهی در سراسر جهان و فاجعه‌های زیست‌محیطی شده است (نقره‌کار، ۱۳۹۲: ۲۲۴). با ظهور انقلاب صنعتی و گسترش صنعت تا دهه‌های اخیر تمرکز اصلی بر کسب حداکثر بهره اقتصادی از طبیعت و منابع طبیعی متوجه بود، بدون این‌که به خساراتی که در اثر این تفکر به طبیعت و به تبع آن به محیط‌های شهری و در نهایت به انسان وارد می‌شد توجهی جدی مبذول گردد. در واقع انسان دوره صنعت از این اصل اساسی غافل ماند که جهان در حال تعادل می‌باشد و مهم‌ترین وظیفه او (لااقل برای بقای خودش) حفظ این تعادل است، چراکه در صورت خدشه به این تعادل اولین کسی که آسیب خواهد دید، خود او خواهد بود (نقی زاده، ۱۳۸۴: ۲۸۱).

۴-۵. دوره چهارم: بازسازی رابطه انسان و طبیعت

در واکنش به وضعیت نابسامان زیست‌محیطی پدید آمده، انبوهی از اندیشه‌ها و جنبش‌ها برای جست‌وجوی راه‌های حفظ کره زمین و حیات روی آن پدید آمد که محورهای اصلی آن‌ها به‌طور خلاصه شامل بازاندیشی درباره طبیعت و ارزش‌های آن، تبدیل حفاظت از محیط‌زیست به جنبش‌های اجتماعی، پیدایش و گسترش اقتصاد زیست‌محیطی، جامعه‌شناسی و اخلاق زیست‌محیطی است (مهدی زاده، ۱۳۸۶: ۲۸). در این دوره انسان مدرن، پس از دوری از ارزش‌ها و جنبه‌های فطری و طبیعت‌گرایانه و در کشاکش تخریب شدید محیط‌زیست و کاهش بسیاری از منابع طبیعی، به‌واسطه برخی از اندیشه‌های فلسفی، و نیز نیازهای حیاتی و درک هویت بومی، تا حدودی دوباره خود را بازیافت (تقوایی، ۱۳۹۱: ۷۵-۸۰).

در عرصه کشاورزی نیز با توجه به مشکلات زیست‌محیطی، از اوایل قرن بیستم مبحث کشاورزی پایدار و بسیاری زیرشاخه‌ها باهدف تغییر رویکرد سیستم‌های کشاورزی متداول و حفظ محیط‌زیست مطرح شد. فعالیت‌ها و تحقیقات در این زمینه بعد از دهه ۱۹۶۰ گسترش یافت. این افکار جدید شامل استفاده منطقی از منابع طبیعی، حفاظت از محیط‌زیست، تحقق نهاده‌های کم و بازده بالا، تأمین امنیت غذایی، بازگشت به زمین و توسعه پایدار کشاورزی بود و به‌شدت در مفاهیم فعالیت‌های تحقیقاتی و اجرایی رواج یافت. با گسترش این ایده مؤسسه تحقیقاتی و انجمن‌های کشاورزی ارگانیک عمده در جهان از قبیل فدراسیون بین‌المللی جنبش کشاورزی ارگانیک (IFOAM)، فدراسیون ملی کشاورزی بیولوژیک (FNAB) و مؤسسه تحقیقاتی کشاورزی بیولوژیک (FiBL)، طی دهه‌های ۷۰ تا ۸۰ میلادی تأسیس شدند (رضوی، پور طاهری و رکن‌الدین افتخاری، ۱۳۹۴: ۳۱-۳۲) و تحقیقات و اقدامات عملی زیادی در این زمینه انجام شد که به‌طور کلی اهداف اصلی و مشترک زیر را داشتند:

مدیریت تولید محصولات کشاورزی و دامی و منابع مزرعه، به گونه‌ای هماهنگ با

نظام‌های طبیعی

استفاده و توسعه تکنیک‌های موردنیاز با تکیه بر سیستم‌های بیولوژیک

حفظ حاصلخیزی و فعالیت بیولوژیکی خاک در درازمدت و جلوگیری از

فرسایش آن

بکار بردن تنوع ژنتیکی برای رسیدن به تولید مطلوب

داشتن ارزش غذایی مناسب برای غذاهای پایه

نگهداری و حفظ حیات وحش و موجودات ناحیه

بهبود و توسعه استفاده مسئولانه و محافظت از منابع آب

استفاده از منابع قابل تجدید در سیستم‌های تولیدی

ایجاد شرایط مطلوب در پرورش حیوانات برای بروز جنبه‌های ذاتی رفتارشان

ارائه کیفیت مناسب زندگی برای تمام افراد که در کشاورزی و فرآوری ارگانیک

نقش دارند.

تشخیص و شناخت اهمیت، محافظت و فراگیری دانش محلی و نیز سیستم‌های

کشاورزی مرسوم (گلیسمن، ۱۳۸۰: ۲۸، تاج‌بخش، درویش زاده و حسن‌زاده، ۱۳۸۴:

۱۸-۱۷، شفرود و پیرس، ۱۳۹۱: ۵-۴).

امروزه به نظر می‌رسد که رویکردهای آغاز عصر مدرن، که به طبیعت چندان

اهمیت نمی‌داد و هرگونه بهره‌کشی از آن را روا می‌دانست، به کلی تغییر یافته و

دل‌بستگی به طبیعت و سرنوشت محیط‌زیست به یک گرایش اساسی و همگانی

تبدیل شده است (مهدی زاده، ۱۳۸۶: ۳۱). به‌طورکلی در حال حاضر در زمینه‌های

مختلفی همچون کشاورزی، معماری، طراحی منظر، گردشگری و... رویکردی گسترده

در سطح جهان باهدف همگامی با طبیعت به‌جای سلطه‌گری و بهره‌کشی از آن مطرح

است. همچنین با توجه به تمایلات طبیعت‌گرایانه، رویکردهای محیطی و قدردانی از

ارزش‌های محیط طبیعی، تمرکز بیشتر بر معناگرایی، افزایش تعاملات اجتماعی و

نیازهای روحی انسان است. نظر افراد متفاوتی در عرصه فلسفه و معماری همچون هایدگر در زمینه دریافت راز زمین و حفاظت از آن، آرن نایس در زمینه اکولوژی ژرف‌نگر و توجه به روابط متقابل بین همه موجودات زنده و محیطشان، مک هارگ در زمینه برنامه‌ریزی محیطی و اهمیت پایداری محیط، نوربرگ شولتز در زمینه پیوند صمیمانه انسان با مکان و کریستوفر الکساندر در مورد توجه به ذات و ماهیت چیزها از جمله نشان‌های تغییر دیدگاه افراد نسبت به محیط طبیعی اطراف می‌باشد (تقوایی، ۱۳۹۱: ۷۵-۸۰).

۶. تحول رابطه انسان و کشتزار در فلات ایران

کشاورزی در مناطق تقریباً خشک و کم‌بارانی همچون شمال آفریقا و بین‌النهرین از حدود ۶۰۰۰ سال پیش چهره‌ای متفاوت به خود گرفت. در واقع نزولات جوی اندک و پوشش‌های گیاهی کم باعث شده بود، جوامع اولیه در این مناطق در مکان‌هایی استقرار پیدا کنند که دسترسی به آب برای کشاورزی آن‌ها فراهم باشد. دو عامل اصلی زمینه کشاورزی و یکجانشینی در یک مکان را فراهم می‌ساختند؛ یکی زمین مناسب به‌منظور کشاورزی و تأمین غذا و دوم دسترسی به آب برای نیازهای روزانه و آبیاری کشتزارها. به‌منظور تأمین عامل دوم، ابتدا جوامع کشاورزی در کنار رودخانه‌ها و چشمه‌ها استقرار می‌یافتند؛ اما به تدریج راه‌هایی برای انتقال آب با مسیرهای روی زمین و یا زیر زمین یافتند که موجب شد که محدوده‌های گسترده‌تری برای کشاورزی مساعد شود. مهم‌ترین تمدن‌های کشف‌شده در همین مناطق و در کنار رودخانه‌هایی همچون سند، نیل، دجله و فرات شکل یافتند و اولین تأسیسات هیدرولیکی به‌منظور آبیاری زمین‌های کشاورزی در همین مناطق مورداستفاده قرار گرفتند (Mazoyer and Roudart, 2006:128 و فاضلی پور، ۱۳۸۰: ۱۰).

۱-۶. دوره اول: سکونت‌گاه‌های اولیه در فلات ایران

به‌موجب آثاری که در غرب ارومیه، شرق کویر نمک، فارس، لرستان و کردستان به‌دست‌آمده، سرزمین ایران در عهد پارینه‌سنگی (۴۰ تا ۵۰ هزار سال پیش) محل سکونت انسان بوده است. در ابتدا انسان بر روی درخت‌ها زندگی می‌کرد، تا اینکه طوفان‌های سخت بشر را به غارها کشانید (الفتی، ۱۳۷۴: ۴۱۴-۴۱۵). "زمانی که قسمت اعظم اروپا را توده‌های یخ فراگرفته بود، سرزمین ایران دوران بارانی خود را سپری می‌نمود. بسیاری از دریاچه‌های داخلی ایران من‌جمله دریاچه خزر، ارومیه، حوض سلطان، هامون، نیریز و کویرهای مرکزی و جنوب شرقی بازمانده این دوران می‌باشند. در عهدی که آن را میان ۱۰۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰ سال قبل از میلاد ذکر کرده‌اند، تغییرات تدریجی آب‌وهوا صورت گرفت و با کم شدن بارندگی و تبخیر آب‌ها خشکی‌ها پدیدار شد و محیطی مناسب برای زندگی بشر به وجود آمد. در این وضع جغرافیایی، انسان ماقبل تاریخ فلات ایران در دل کوه‌ها و غارهای طبیعی زندگی می‌کرد و برای به دست آوردن خوراک به‌طور مداوم با طبیعت در ستیز بود" (فاضلی پور، ۱۳۸۰: ۲۳-۲۴).

۲-۶. دوره دوم: پدید آمدن و پیشرفت کشاورزی

عصر دوران جمع‌آوری غذا با به وجود آمدن شرایط اقلیمی مناسب به عصر شکارگری تغییر کرد. انسان‌ها در این زمان با ساخت ابزار به شکار و زندگی ادامه می‌دادند تا این‌که کشاورزی در خاورمیانه و به‌طور اخص در ایران آغاز شد. در هزاره یازدهم و دهم قبل از میلاد، ساکنان فلات ایران از دانه‌های غلات خودرو به‌عنوان غذا، بهره می‌بردند و درعین‌حال به اهلی کردن دام‌ها، می‌پرداختند. در این منطقه از آغاز هزاره نهم، دام‌هایی مانند بز و گوسفند اهلی شدند و در هزاره ششم تا چهارم قبل از میلاد، با سوزاندن جنگل‌ها، زراعت و دام‌پروری را توسعه دادند. کشاورزی عملاً انسان را قادر ساخت تا از گیاهان و حیوانات وحشی بهره بیشتری ببرد. ساخت ابزار داسی شکل از یک قطعه چوب منحنی با تیغه برنده برای زیرورو کردن خاک و جمع‌آوری

غلات وحشی به‌عنوان نخستین ابزار کشاورزی در ایران در حدود ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد صورت گرفت. ساخت ابزارهای ساده و هم‌زمان با آن زندگی در مناطق روستایی، اطلاعات جدیدی در مورد فصول مناسب فلاح، شناخت خاک، روش‌های آبیاری و چگونگی جدا نمودن دانه از خوشه توسط ساکنان به دست آمد و موجب پیشرفت در کشاورزی شد (الفتی، ۱۳۷۴: ۴۲۱ و فاضلی پور، ۱۳۸۰: ۲۴-۲۶).

گرچه راجع به محل شروع کشاورزی در ایران، بین صاحب‌نظران اختلاف عقیده وجود دارد، ولی نظریه غالب محققین بر آن است که کشاورزی از ایران آغاز شده است (الفتی، ۱۳۷۴: ۲۱۵)؛ و با پیشرفت‌های زیادی درزمینه آبیاری، آبرسانی و ابزارآلات در دوران هخامنشی، اشکانی و ساسانی ادامه پیدا کرد. پس از اسلام نیز از قرن سوم و چهارم هجری قمری مجدداً توسعه یافت؛ به‌طوری‌که در سه دوره حکومتی سلجوقیان (قرن ششم هجری قمری)، ایلخانان (قرن هشتم هجری قمری) و اوایل حکومت صفویان بیشترین برنامه‌ریزی و پیشرفت‌ها درزمینه کشاورزی را با خود به همراه داشت. باوجود استفاده از فنون سنتی کشاورزی، طی دوران صفویه ایران صادرکننده انواع کالاها و محصولات تولیدشده در بخش کشاورزی بوده و تولید داخلی بیشتر از میزان مصرف بوده است (آزاده و احمدیان، ۱۳۷۲: ۱۵-۳۳).

"کشاورزی سنتی اگرچه نسبت به کشاورزی صنعتی از ابزارهای ساده‌تری استفاده می‌کرده، اما به همان نسبت دارای مهارت‌ها و فنونی پیچیده بوده و از دانش‌های محلی گوناگونی از قبیل آب‌وهوا شناسی، خاک‌شناسی، آب‌شناسی و گیاه‌شناسی و جانورشناسی آگاهی داشته و به‌وسیله یک تجربه فرهنگی چند هزارساله پشتیبانی می‌شده است" (فرهادی، ۱۳۸۰: ۲۵۱). استفاده از فنون آبرسانی همچون سد، کانال، بند، چاه و کاریز و آبیاری مانند چرخ آب، جفت‌گاو، وسایل خرمن‌کوبی، داس و خیش (الفتی، ۱۳۷۴: ۷۷-۱۵۷ و ۶۰۵-۶۱۳)؛ و همچنین ساختمان‌های مربوط به کشاورزی مانند کبوترخانه، آسیاب و برج نگهبانی در کشاورزی سنتی ایران متداول بود و استفاده از آن تا قبل از صنعتی شدن کشاورزی ادامه داشت.

۳-۶. دوره سوم: ترویج کشاورزی صنعتی

جریان صنعتی شدن کشاورزی در ایران دیرتر از اروپا به وقوع پیوست؛ اگرچه فعالیت‌های صنعتی در ایران از دوره قاجار به صورت محدود آغاز شده بود (شریف‌زادگان و نورایی، ۱۳۹۴: ۳۹)، اما درزمینه کشاورزی تا قبل از دوره پهلوی دوم تحول چندانی صورت نگرفت و کشاورزی به شیوه سنتی ادامه داشت. با اجرای برنامه عمرانی اول (۱۳۲۷-۱۳۳۴) و دوم (۱۳۴۱-۱۳۳۴) در دوره پهلوی دوم، اقداماتی با محوریت و توسعه صنعتی کشاورزی آغاز شد؛ که شامل برنامه‌هایی همچون آبیاری، سدسازی، تعلیمات کشاورزی، اصلاح نباتات، امور دامی، دفع آفات، ترویج کشاورزی، استفاده از ماشین‌های کشاورزی، چاه‌های عمیق و بهبود اقتصادی بود. همچنین اعتباراتی برای تأسیس کارخانه‌های کود شیمیایی پیش‌بینی شد (قانون برنامه عمرانی ۱۳۳۴ ماده دوم). باین حال در عمل، بیشتر برنامه‌ها به اهداف خود دست پیدا نکرد و مظاهر عمده آن، به نمایش لوازمی از قبیل تراکتور، موتورهای آبکشی و بذور، کود شیمیایی و آموزش بکارگیری آن محدود شد (قدیری معصوم و علیقلی زاده، ۱۳۸۲: ۱۱۹).

بیشترین تغییرات درزمینه کشاورزی در طول سومین برنامه عمرانی کشور (۱۳۴۱-۱۳۴۷) که هم‌زمان با اجرای اصلاحات اراضی در ایران بود، به وقوع پیوست. برنامه عمرانی سوم که با رویکردی برآمده از اصل چهار ترومن^۱ تدوین شد (رفیعی راد و محمدی ۱۳۹۶: ۲۳۳)؛ در پیش‌نویس‌ها، مقدمه، قانون و جداول و اعتبارات مصوب، به روشنی بهبود وضع کشاورزی و ارتقاء معیشت کشاورزان و روستاییان را در مرکز توجه قرار داده بود (اکبری و لیلانز مهرآبادی، ۱۳۸۹: ۴)؛ و اگرچه به تمام اهداف خود

۱- اصل چهار ترومن (Truman Point four program): اشاره به چهارمین اصل مهم که ترومن در سال ۱۹۴۸ در نطق افتتاحیه‌اش بیان کرد و عبارت بود از اجرای برنامه برای رشد علمی، صنعتی و پیشرفت کشورهای توسعه‌نیافته (ساجدی، ۱۳۸۸: ۱۲۱).

دست پیدا نکرد اما در تغییر کشاورزی سنتی ایران به سمت مکانیزه شدن بیشترین نقش را به عهده داشت.

از آنجایی که سیستم سنتی کشاورزی در ایران به‌زعم کشورهای صنعتی ناکارآمد بود، برنامه‌هایی شامل آموزش کشاورزی، دام‌پروری و اصلاح نژاد دام، ترویج کشاورزی، تأسیس چاه‌ها و آبیاری مدرن، اصلاح بذر، کنترل آفات گیاهی، به‌کارگیری انواع کودها، توسعه ابزار و ماشین‌آلات کشاورزی در ایران آغاز شد (ساجدی، ۱۳۸۸: ۱۲۶-۱۲۹ و رفیعی راد و محمدی ۱۳۹۶: ۲۲۵). در همین بازه زمانی و همچنین با تشکیل شرکت‌های سهامی زراعی در سال ۱۳۵۲، کشاورزان و زارعان با اصول و شیوه‌های پیشرفته کشاورزی و دام‌پروری آشنا شدند؛ و استفاده از کودهای شیمیایی، ماشین‌آلات نوین کشاورزی و روش‌های آبیاری نوین با اعطای وام در مناطق روستایی (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۱: ۳۶-۴۱) گسترش پیدا کرد و تاکنون نیز ادامه دارد.

۶-۴. دوره چهارم: زمینه‌های احیای کشاورزی سنتی

تغییر شیوه کشاورزی در ایران به شیوه صنعتی و عدم مدیریت صحیح در این زمینه، باعث برداشت‌های غیرمنطقی از منابع آب‌و‌خاک شد؛ که پایین آمدن سطح آب‌های زیرزمینی، خشک شدن تالاب‌ها، رودها و دریاچه‌ها (تالاب گاوخونی، دریاچه مهارلو، دریاچه ارومیه، دریاچه پریشان، تالاب هورالعظیم و...)، فرسایش خاک و پراکنده شدن ریزگردها را به دنبال داشت (باباوغلی، ۱۳۹۲: ۵۹-۷۲ و بیات، رستگار و عزیزی، ۱۳۹۰: ۶۶). علاوه بر بحران‌های زیست‌محیطی ذکرشده، کیفیت مواد غذایی و محصولات کشاورزی نیز تنزل یافت (فرهادی، ۱۳۸۰: ۲۴۴).

در نتیجه بحران‌های پدید آمده، در زمینه آموزشی و تحقیقاتی در ایران اقدامات زیادی برای حفظ محیط‌زیست و کشاورزی پایدار انجام شد و در قوانین مصوب نیز به مسائل زیست‌محیطی توجه شد. همچنین ارتباطات علمی با مؤسسات تحقیقات بین‌المللی کشاورزی و سازمان کشاورزی و خواروبار ملل متحد و ادارات وابسته به آن همواره مورد توجه دولت جمهوری اسلامی ایران بوده است (آهون منش و شاهدی،

۱۳۸۱: ۵۴-۶۶). با وجود تمام موارد ذکر شده، به طور گسترده اقدام عملی خاصی در حیطه کشاورزی پایدار انجام نشده است و تنها اقدامات قابل ذکر شامل تولید و استفاده از کودهای کمپوست و همچنین تولید محصولات ارگانیک در برخی مزارع و گلخانه‌ها است^۱. در مواردی محدود نیز با ثبت جهانی کاریزها و سیستم‌های سستی کشاورزی در لیست میراث فرهنگی سازمان یونسکو^۲ و سامانه‌های میراث کشاورزی مربوط به سازمان خواروبار متحد^۳ به حفظ آن‌ها کمک شده است.

رابطه بین انسان و طبیعت در چهار دوره بیان شد؛ که بنا به نیازها، دانش و تکامل رفتاری در طول زمان تغییرات گسترده‌ای کرد. این ارتباط در طول دوره‌های مختلف، باعث تغییرات زیادی در محیط اطراف شده و در بسیاری از موارد نمود فیزیکی و فرهنگی پیدا کرده است. در حقیقت "بخش عمده‌ای از فرهنگ در ارتباط با محیط طبیعی و نحوه بهره‌برداری از آن شکل گرفته است" (میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۲۱)؛ که نوع ساخت و معماری یکی از نشانه‌های آن محسوب می‌شود. در این میان سازه‌های بومی از اهمیت بیشتری برخوردارند چراکه دانش ساخت آن‌ها منبعث از رفتار اجتماعی غالب بر یک جامعه و نحوه ارتباط آن‌ها با طبیعت و محیط اطراف است؛ که "با توجه به شرایط محیطی و برای کنترل و بهره‌وری بهینه از آن، چشم‌اندازهایی را ابداع یا اخذ می‌کنند" (میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۲۲). بنابراین برای شناخت و تحلیل یکی از این نمونه‌ها و با توجه به هدف اصلی این پژوهش، در ادامه به تحلیل رابطه انسان و طبیعت در کشتزارهای اصفهان پرداخته می‌شود. کشتزارهایی که به واسطه ساخت کبوترخانه، جلوه‌هایی متفاوت از ارتباط بین انسان و طبیعت را آشکار می‌سازند.

^۱ - این اظهارات بنا بر مشاهدات عینی نگارنده در مناطق زیر کشت در ناحیه غربی اصفهان است.

2. UNESCO & WHC. (2017). *World heritage list*. <http://whc.unesco.org/en/list/> (accessed 11 02, 2018).

3. FAO. (2018). *GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) around the world*. <http://www.fao.org/giahs/giahsaroundtheworld/en/>.

۷. تحول رابطه انسان-کشتزار-کبوترخانه در حاشیه شهر اصفهان

ریشه‌گیری هسته‌های اولیه شهر اصفهان را باید در درجه اول به دلیل وجود آب کافی به واسطه وجود زاینده‌رود دانست؛ که عرصه را برای زندگی مهیا نموده و آب‌وهوای مناسب و گرم نیز امکان فعالیت کشاورزی را به مردم منطقه داده است. استقرار در کنار زاینده‌رود، خاک حاصلخیز و اقلیم مساعد، همه در ایجاد و پیدایش شهر اصفهان و در نتیجه کشتزارهای حاشیه آن نقش مهمی به عهده داشته‌اند (شفقی، ۱۳۸۱: ۲۴۲). در کتب تاریخی مختلف توصیفات زیادی از اصفهان و نواحی مجاور آن آمده است که اشاراتی به روستاها و قریه‌های اطراف این شهر کرده و از آبادانی آن‌ها سخن گفته است. در این زمینه می‌توان به کتاب‌های الاعلاق النفیسه (ابن رُسته، ۱۳۶۵: ۱۸۳)، صورالارض (ابن حوقل، ۱۳۴۵: ۱۰۹)، نزهة القلوب (مستوفی قزوینی، ۱۳۶۲: ۵۵ و ۵۶) و محاسن اصفهان (آوی، ۱۳۲۸: ۱۵ و ۳۵) اشاره کرد. در این نوشته‌ها به توصیف حق‌آبه‌ها و نیز آبادانی قسمت‌های پایین‌دست رودخانه پرداخته شده است؛ که با توجه به این توضیحات می‌توان نتیجه گرفت که مناطق اصفهان به دلیل وجود زاینده‌رود و در نتیجه مناطق کشاورزی، منطقه‌ای آباد بوده است. ابن حوقل (قرن چهارم هجری)، از نواحی باصفا و روستاهای زیبای اصفهان سخن می‌گوید: «یکی از بهترین روستاهای آن روستای جی است که املاک خوب و دیه‌های بسیار دارد و به گفته برخی به شماره روزهای سال است» (ابن حوقل، ۱۳۴۵: ۱۰۶).

به جز آبیاری به‌عنوان اصل اساسی کشاورزی، برپا کردن زیرساخت‌ها و تجهیزات کشاورزی از مراحل مهمی بود که منجر به ابداعاتی همچون کبوترخانه می‌شده است. می‌توان گفت کبوترخانه به همراه ابداعات و نوآوری‌های دیگر انسانی نقشی مهم در رفع نیازهای انسانی، یکجانشینی، افزایش قدرت تولید کشاورزی، تراکم جمعیت، تقسیم‌کار، تراکم اخلاقی و نهایتاً شکل‌گیری تمدن داشته‌اند (میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۳۰). در حقیقت آنچه کشتزارهای اصفهان را از سایر کشتزارها متمایز می‌کند، وجود

کبوترخانه‌هایی است که پس از گذر سال‌ها و تخریب تعداد زیادی از آن‌ها، همچنان به‌عنوان یک معماری بومی خودنمایی می‌کنند. شاید نتوان گفت که اولین کبوترخانه‌های ایران در چه زمان ساخته شده‌اند، اما وجود کبوترخانه‌های اصفهان به‌خوبی نشانگر آبادانی آن‌ها و استفاده از کود کبوتران تا دوره صفویه و حتی قاجار است. بر اساس مطالعات صورت گرفته از دوره آبادانی و استفاده از کبوترخانه‌ها و با توجه به رابطه ذکرشده انسان و طبیعت در گذر زمان، می‌توان ارتباط انسان-کشتزار-کبوترخانه را به چهار دوره کلی زیر تقسیم‌بندی نمود:

۷-۱. دوره اول: اهلی کردن کبوتران

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، اهلی کردن حیوانات در دوره نوسنگی اتفاق افتاد. از جمله نخستین حیوانات اهلی شده در شرق نزدیک می‌توان به گاو، گوسفند، بز، خوک و کبوتر اشاره کرد. کبوتران به‌عنوان اولین پرند‌های اهلی شده شناخته می‌شوند، که ابتدا به‌عنوان یک منبع غذایی در دوره نوسنگی از آن‌ها نگهداری می‌شد و برای پیش‌ازاین دوران شواهدی دال بر اهلی کردن آن‌ها وجود ندارد (Mazoyer and Roudart, 2006: 91). احتمالاً در این دوره (پیش از دوره نوسنگی) از گوشت کبوتران مانند سایر پرندگان برای تغذیه استفاده می‌شده است و به‌طور وحشی و آزادانه در طبیعت به بقای خود ادامه می‌داده‌اند.

۷-۲. دوره دوم: ساخت کبوترخانه و شکل‌گیری رابطه انسان-کشتزار-کبوترخانه

با توجه به شواهد کلی در خصوص منشأ جوامع کشاورزی و تلاش انسان در رام کردن حیوانات و پرندگان، می‌توان عنوان کرد که مجموعه لانه‌های کبوتر صخره‌ای برای تهیه غذا توسط کشاورز عصر نوسنگی ساخته شد و به‌تدریج فرآیند پرورش کبوتران جوان منجر به تولید نژادهای اهلی شد. شاید مهم‌ترین الگو در ساخت کبوترخانه‌ها، الگوی آشیانه ساختن کبوتران صخره‌ای بوده؛ و یا شاید اولین کبوترخانه

توسط بشر زمانی ساخته شد که بشر این حیوان اهلی را در حال آمدوشد از دالان چاه‌هایی که برای دسترسی به آب قنات حفر کرده بود، دید و به فکر آن افتاد که این چاه‌های عمودی زیرزمین را روی زمین و با سطحی فراتر ایجاد کند (هادی‌زاده کاخکی، ۱۳۸۵: ۱۱۳ و میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۲۶).

بی‌شک به‌درستی نمی‌توان گفت نخستین جوامع که کبوتران را اهلی کردند و برای پرورش آن لانه ساختند، در چه منطقه‌ای ساکن بودند؛ اما وجود شواهدی نظیر رام نمودن اولین پرنده از نوع کبوتر شکلان در بین‌النهرین، پیکره‌ها، آثار و سکه‌های برجای‌مانده منقش به تصویر کبوتر خانگی متعلق به ۴۵۰۰ سال پیش از میلاد در بین‌النهرین، ساخت مجموعه لانه‌های کبوتر صخره‌ای به‌منظور تهیه غذا توسط کشاورز نوسنگی نزدیک ۴۸۰۰ سال پیش از میلاد مسیح در عراق کهن، شرایط مناسب این منطقه برای زیست کبوتران صخره‌ای، تراکم نوآوری‌های مرتبط با فنون کشاورزی نظیر اختراع خیش، ساخت آبراهه‌ها و جوی‌ها، پختن آجر، به کار بردن طاق ضربی در نبود مصالح چوب، احداث اولین باغ‌های میوه، شکل‌گیری اولین دولت‌های متکی بر تولیدات کشاورزی و به‌کارگیری سیستم دیوان‌سالاری ناظر بر امورات کشاورزی حکایت از تعلق فنون کبوتر داری و کبوترخانه‌داری به این منطقه در کنار سایر دست‌آوردهای آن‌ها دارد (میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۳۳-۱۳۴).

با توجه به مطالب بیان‌شده، چنین می‌نماید که در خاورمیانه کبوتران صحرایی پناهگاه‌های امنی را در خانه‌های متروکه و قدیمی انسان یافتند که در ابتدا انسان از گوشت و تخم آن‌ها استفاده می‌کرد؛ اما به تدریج پی به خاصیت تقویت‌کنندگی فضله کبوتر برد. از این زمان بود که به تدریج اولین کبوترخانه‌ها به‌منظور پرورش کبوتر برای جمع‌آوری فضله کبوتران ساخته شدند. (Amirkhani, Okhovat and Zamani, 2010: 45) در مورد فن ساخت کبوترخانه در ایران، سندی در دسترس نیست تا گویای تاریخ ساخت اولین کبوترخانه باشد؛ اما قدیمی‌ترین نوشته‌ای که در مورد کبوترخانه‌ها مطالبی را ارائه کرده است کتاب ورزنامه می‌باشد (فسطیوس بن اسکوراسیکه، ۱۳۸۸: ۱۳۹).

این کتاب مربوط به قرن ۶ میلادی است؛ که در آن مطالبی برای نگه‌داشتن کبوتر در کبوترخانه و دانه دهی آن مطرح می‌شود. این نوشته به‌خوبی نشان می‌دهد که کبوترداری و نحوه ساختن کبوترخانه‌ها امری متداول بوده و چه‌بسا پیش‌ازین زمان نیز ساخت کبوترخانه موردتوجه بوده است (انصاری، ۱۳۹۲: ۳۵). علاوه بر این عقیده، نظر دیگری وجود دارد که فن ساخت کبوترخانه در ایران را به تمدن بین‌النهرین و ابداع فنون کشاورزی در این منطقه منتسب می‌داند؛ که به دلیل ارتباط نزدیک ایران با بین‌النهرین و به وجود آمدن پهنه فرهنگی و ویژگی‌های بوم‌شناختی مشترک قابل توجه است (میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۳۴).

ضرورت ساخت کبوترخانه در ایران، تفاوت زیادی با نمونه‌های اروپایی دارد و نوشته‌های باقی‌مانده بر کارکرد آشکار کبوترخانه، یعنی تولید کود جهت مصارف کشاورزی در ایران اتفاق نظر دارند؛ درحالی‌که مهم‌ترین کارکرد کبوترخانه‌ها در کشورهای اروپایی از عهد باستان تاکنون بیشتر تولید گوشت به‌ویژه در ماه‌های سرد بوده است (میرزایی، ۱۳۸۲: ۱۲۹). متون کشاورزی کهن، استفاده از کود کبوتر را به‌عنوان یکی از متداول‌ترین شیوه‌های "کود ورزی" تایید می‌کنند^۱ به‌علاوه قرارگیری

۱- ازجمله کتاب‌های تاریخی کشاورزی که به "کود ورزی" و فواید کود کبوتران اشاره است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- املی، شمس‌الدین محمد بن محمود. (۱۳۷۹)، نفائس الفنون فی عرائس العیون، تدوین: حاج میرزا ابوالحسن شعرانی، جلد سوم، تهران: اسلامیه، ص ۳۵۵.

- بیرجندی، عبدالعلی. (۱۳۷۸)، معرفت فلاح (دوازده باب کشاورزی)، تدوین: ایرج افشار، تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب، ص ۲۲-۲۰ و ۱۳۱-۱۳۲.

- ذنیرسی، شمس‌الدین محمد بن امین ایوب. (۱۳۵۰)، نوادر التبادر لتحفه البهادر، تدوین: محمدتقی دانش‌پژوه و ایرج افشار، تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، ص ۲۶۰.

- فخر رازی، محمدبن‌عمر. (۱۳۸۲)، جامع‌العلوم «ستینی»، تدوین: علی آل داود، تهران: بنیاد موقوفات دکتر محمود افشار، ص ۳۴۴.

- فسطیوس بن اسکوراسیکه. (۱۳۸۸)، ورزنامه، تدوین: حسن عاطفی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ص ۳۶ و ۱۳۹.

کبوترخانه‌ها در میان زمین کشاورزی به نوعی مؤید این نکته می‌باشد که هدف از ساخت کبوترخانه پرورش کبوتران و تولید کود بوده است. کبوترخانه‌ها با شکل‌های متنوع در گوشه و کنار این سرزمین ساخته شدند. کبوترخانه‌ها اگرچه در موارد مختلفی همچون فرم، ابعاد، حجم و ظرفیت، بستر استقرار، شرایط محیطی، هندسه نما، مصالح، مالکیت و... با یکدیگر متفاوت‌اند، اما در یک دسته‌بندی کلی از نظر شکلی، در چهار دسته کبوترخانه‌های استوانه‌ای، مکعبی، چندقلو (صندوق‌های) و ترکیبی تقسیم‌بندی می‌شوند (هادی‌زاده کاخکی، ۱۳۸۵: ۸۳-۸۹، انصاری، ۱۳۹۲: ۳۹-۵۳).

این ساختارهای بومی و کشاورزی اگرچه از اجزای اصلی تمام کشتزارها نیستند، اما منجر به شاخص شدن کشتزارهای متعددی شده‌اند. پراکندگی کبوترخانه‌ها در ایران فعلی منحصر به استان‌های اصفهان، مرکزی (شهرستان خمین)، آذربایجان (شهرستان‌های لیلان و ملکان) و یزد (شهرستان میبد) می‌باشد. در حال حاضر تعداد کبوترخانه‌های باقی‌مانده در اصفهان بیش از مناطق دیگر ایران است (حیدری بنی، ۱۳۷۸: ۲۰۶ و فرهادی، ۱۳۹۵: ۲۵). از نقاط تجمع این برج‌ها می‌توان به کشتزارهای شهرستان گلپایگان و خوانسار در شمال غرب استان اصفهان، منطقه لنجان در جنوب غربی شهر اصفهان و روستای گورت در شرق شهر اصفهان اشاره کرد.

کشاورزان با ساختن مکانی امن و نزدیک به محل اصلی زندگی کبوتران (فرهادی، ۱۳۹۵: ۲۸)، به نوعی تمایل به تولیدمثل و باقی ماندن را برای آن‌ها به ارمغان آوردند و مأمّن، مسکن و "ارض موعودی برای کبوتران" (شیل، ۱۳۶۸: ۱۹۷-۱۹۸) فراهم ساختند. دانه‌دهی کبوتران در فصل سرد، پرهیز از شکار آن‌ها، تمهیداتی برای دور کردن دشمنان از جمله راه‌کارهایی بود که به کار گرفته می‌شد تا با بقای کبوتران، کود لازم

- هروی، قاسم بن یوسف ابونصر. (۱۳۴۶)، ارشادالزراعه، تدوین: محمد مشیری، تهران: دانشگاه تهران، ص ۸۱-۸۰ و ۱۶۷.

- همدانی، رشیدالدین فضل‌الله. (۱۳۳۸)، آثار و احیاء، تدوین: منوچهر ستوده و ایرج افشار، تهران: انتشارات موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل شعبه تهران با همکاری دانشگاه تهران، ص ۱۲۷-۱۲۴.

برای صیفی، خربزه، هندوانه و محصولات بهاره فراهم گردد. از یک طرف هزینه‌های نگهداری از کبوتران، خورده شدن برخی محصولات توسط آن‌ها و هزینه ساخت و تعمیر کبوترخانه به نوعی بار اقتصادی برای کشاورزان داشت، اما از طرف دیگر کبوتران در دور کردن برخی آفات جانوری نقش داشتند و همچنین عواید فروش کود و محصولات و کاهش هزینه‌های جابه‌جایی کود از محلی دیگر به کشتزار به خوبی جبران‌کننده هزینه‌ها بود. به طور خلاصه کشاورزان با مراقبت از کبوتران، کود سالم و لازم را در محلی نزدیک به کشتزار دریافت می‌کردند و با تقویت زمین، به محصولی سالم دست می‌یافتند و به این شکل کبوترخانه‌ها واسطه بین انسان و کشتزار می‌شدند.



تصویر ۱- کبوترخانه‌های روستای ولاشان در میان کشتزارها (نگارندگان ۱۳۹۶)

همچنین کبوترخانه‌ها به گونه‌ای طراحی و ساخته شده بودند که علاوه بر مسائل زندگی کبوتران و عوامل سازه‌ای، در نهایت هماهنگی با محیط اطراف خود (کشتزارها) بودند و جنبه‌های معماری بومی و پایداری در آن به خوبی دیده می‌شود. مصالح به کاررفته در ساخت کبوترخانه خشت است؛ که ضمن حفظ انرژی در هنگام ساخت و

پدیدآوردن محیطی با دمای مناسب برای کبوتران، بعد از تخریب نیز به محیط اصلی خود بازمی‌گردد؛ بدون آنکه طبیعت اطراف خود را آلوده سازد. علاوه بر آن کشتزارها محل قرارگیری کبوترخانه‌های متعدد در کنار هم و در نتیجه محل زندگی کبوتران بی‌شماری بود، که از دانه‌ها و حشرات تغذیه می‌کردند و گاهی توسط پرندگان شکار می‌شدند و این‌گونه به صورت طبیعی و بدون دخالت مستقیم انسان، جزئی از اکوسیستم کشتزارها بودند. وجود قنات‌ها و جوی‌های آب نیز، از یک طرف آبشخور مناسبی برای کبوتران فراهم می‌کرد و از طرف دیگر کبوتران اهلی شده - که از نسل کبوتران چاهی بودند- را با فضایی آشنا مأنوس می‌کرد. همین محیط وسیع و ساکت کشتزار و زندگی دسته‌جمعی به نوعی ضامن بقای این پرنده و افزایش میل او به زیستن در کبوترخانه‌ها بود. این سیستم طراحی شده بومی در کشتزارهای اصفهان، به طور کامل با طبیعت اطراف منطبق بود و تا زمان رکود استفاده از آن‌ها، مانند یک اکوسیستم کوچک به حیات خود ادامه می‌داد. به طور خلاصه می‌توان رابطه و تأثیر هر یک از عناصر کبوترخانه، کشتزار و انسان را بر روی شاخصه دیگر در این محیط کشاورزی در نمودار ۱ مشاهده کرد:



نمودار ۱- تأثیر کالبدی سه عامل کشاور، کیوترخانه و انسان بر یکدیگر در کشاورهای اصفهان (نگارندگان)

اگرچه در نگاه اولیه شاید آنچه بیشتر از همه در یک کشاور جلوه گر شود، کشاورزی و فعالیتی باشد که صورت می گیرد؛ اما این چرخه تنها شامل جنبه های فیزیکی و کالبدی نیست؛ بلکه روح و وجوه فرا کالبدی نیز وجود دارند که به صورتی فراتر در تکوین مفهوم یا تداوم حیات در این مکان تأثیرگذار هستند. هر فضایی تنها در

صورتی دارای معنا می‌شود و برای ساکنان اهمیت می‌یابد که روابط فرا کالبدی آن به صورت صحیحی تعریف شده باشد. در واقع کشتزارهای سنتی چیزی فراتر از موارد ذکر شده هستند و در صورتی دارای هویت می‌شوند و زندگی در آن‌ها جریان پیدا می‌کند که "حیات در هر لحظه و هر مکان از آن جاری باشد و هنگامی حیات در کشتزار جاری است که با نیروهای اطراف خودسازگار و هماهنگ باشد" و از نیروهای طبیعی اطراف خود منفک نباشد (الکساندر، ۱۳۹۳: ۳۵).

وقتی کشتزار سنتی با تمام نیروهای طبیعی و انسانی و جانوری اطراف خود پیوند می‌خورد، زندگی در تمام جریان‌های آن حضور پیدا می‌کند. زندگی با نخستین اشعه‌های خورشید که بر روی گندمزار می‌تابد و با وزش نسیم صبحگاهی و رقص خوشه‌ها و صدای آهنگین برخورد آن‌ها باهم تجلی می‌یابد و با حرکت حشرات، رویدن علف‌های هرز کنار جاده، جریان آب درون جوی، حضور کشاورزان و گفتگو و تلاش برای داشتن محصولی بهتر هر روز تکرار می‌شود؛ "رویدادهایی که غالباً و مکرراً در این محیط رخ می‌دهند" و به کشتزار مفهوم می‌دهند. "کیفیت بی‌نامی که این فضا را به مکانی خاص تبدیل می‌کند" و آن را برای کشاورزان و سایر ساکنان بامعنا جلوه می‌دهد (الکساندر، ۱۳۹۳: ۵۳ و ۵۷). کیفیتی که در کشتزارهای سنتی و قبل از شیوه‌های مکانیزه شخم زدن زمین و حضور کودهای شیمیایی در هماهنگی کامل با الگوهای زنده و مشابه الگوهای طبیعی وجود داشت.

روح مکان به واسطه چیزهایی که در یک مکان گرد هم می‌آیند تعریف می‌شود (شولتز، ۱۳۸۲: ۵۹-۶۶)؛ بنابراین در این بستر، حضور کشاورز، فعالیت‌های کشاورزی، مراحل رشد گیاه از کاشت دانه تا باردهی، تغییر فصول، حرکت آب‌های روان و زندگی سایر موجودات (از جمله کبوتران) کشتزار را بامعنا می‌کند. ساخت کبوترخانه در کشتزار، باعث می‌شود برخی جریان‌ات طور دیگری تعریف شود. در واقع این کالبد معماری همانند کشتزاری که در آن واقع شده است، ضرورتاً دارای روح است و به عنوان

یکی از اجزای کشتزار در آن تأثیر بزرگی ایجاد می‌کند. روح کبوترخانه به واسطه زندگی کبوتران و فعالیت آن‌ها در محیط کشاورزی ارتقا می‌یابد و در نتیجه وجود کبوترخانه کیفیت حیات کشتزار را افزایش می‌دهد. باید توجه داشت در اینجا "حیات و زندگی مفهومی مکانیکی و محدود به جانداران نیست، بلکه کیفیتی است که در ذات فضا نهفته است و برای هر جسم جاندار و غیر جاندار وجود دارد" (الکساندر، ۱۳۹۰: ۳۰). اگر حیات را فقط به معنای زندگی بیولوژیکی در نظر نگیریم، بلکه آن را شور زندگی و نشئه وجود بدانیم، ارتباط تنگاتنگی بین انسان و محیط پیرامون او در تعریف حیات شکل می‌گیرد (مؤذن، ۱۳۹۵: ۹۲).

کبوترخانه در این بستر خاص (کشتزار) مانند یک قطب و مرکز قوی نقش بازی می‌کند و درون کشتزار معنا می‌یابد و درک می‌شود. روح و فرا کالبد کبوترخانه نیز مدیون کارکرد آن است و کارکرد کبوترخانه با حضور کبوتران معنا می‌یابد. بنابراین حضور کبوتران به طور مستقیم تأثیرگذار است؛ از طرفی کبوتر خودش موجود زنده است که حیات دارد و درون، اطراف، روی کبوترخانه و درون کشتزار حضور می‌یابد و با زندگی خود به کبوترخانه و کشتزار زندگی می‌بخشد. پرواز دسته‌جمعی کبوتران، برچیدن دانه، تخم‌گذاری، تغذیه جوجه‌ها، حضور کبوتران در کنار کشاورزان و

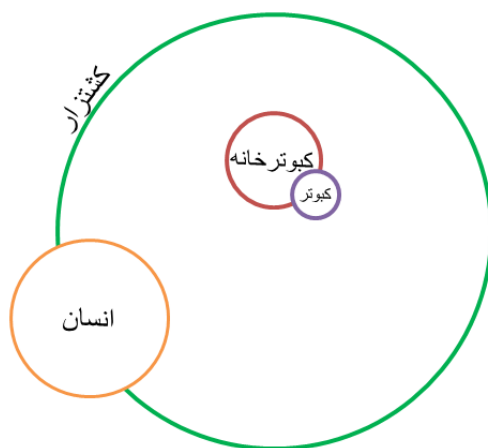
توصیفات کشاورزان^۱ و سفرنامه نویسان^۲ به‌خوبی تأثیر این حضور گسترده کبوتران را مشخص می‌کند. معماری کبوترخانه آن حقیقتی است که نیروهای طبیعی موجود در کشتزار را گردآوری می‌کند و در این محیط به عینیت تبدیل می‌کند تا به روح مکان دست یابد.

۱- برخی از توصیفات که کشاورزان منطقه از روزگار آبادانی کبوترخانه‌ها را داشتند:

- وقتی کفترها از کفترخونه پر می‌زدند روی زمین آفتاب پیدا نبود.
- موقع خرمن‌کوبی جابه‌جا کفتر بود.
- از وقتی کفترها رفتند، آبادی هم از اینجا رفت.
- من که دلم نمیداد اینجا (کبوترخانه) خراب بشه، یاد او روزایی می‌افتم که دونه برای کفترها می‌پاشیدم.
- فکر نکنم بشه اما آگه می‌شد که دوباره کفتر می‌آوردند، حال و هوای اینجا عوض می‌شد.
- موقع جنگ بود که کفترها رو شبونه گونی گونی از کفترخونه می‌دزدیدند. به گونی جا مونده بود و کفترها از گرما تلف‌شده بودند. یادم نمی‌ره اشک‌های بابامو و اینکه گفت دیگه برکتی اینجا نمی‌مونه.

۲- توصیفات سفرنامه نویسان از شکوه کبوترخانه‌ها به‌خصوص در دوران صفویه و قاجار در منابع زیر قابل مشاهده است:

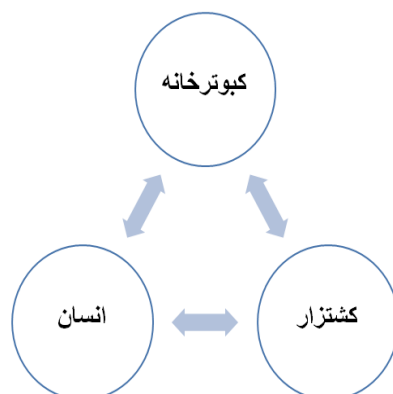
- بروگش، هینریش. (۱۳۶۸)، *سفری به دربار سلطان صاحبقران*، چاپ دوم، ترجمه: مهندس کرد بچه، تهران: انتشارات اطلاعات، ص ۳۵۶-۳۵۵.
- تاورنیه. (۱۳۶۳)، *سفرنامه تاورنیه*، تدوین: حمیدشیرانی، ترجمه: ابوتراب نوری، تهران: انتشارات کتابخانه سنایی، ص ۳۷۱.
- دولیه دلد، آندره. (۱۳۴۵)، *زیبایی‌های ایران*، ترجمه: محسن صبا، تهران، ص ۱۹.
- شاردن، ژان. (۱۳۵۰)، *سیاحت‌نامه شاردن*، ترجمه: محمد عباسی، جلد چهارم، تهران: امیرکبیر، ص ۱۲۳-۱۲۲.
- شیل، لیدی مری. (۱۳۶۸)، *خاطرات لیدی شیل*، چاپ دوم، تدوین: حسین ابوترابیان، تهران: نشر نو، ص ۱۹۸-۱۹۷.
- فلاندن، اوژن. (۲۵۳۶ شاهنشاهی)، *سفرنامه فلاندن*، چاپ سوم، ترجمه: حسین نورصادقی، تهران: نشر اشراقی، ص ۲۳۶-۲۳۵.
- کمپفر، انگلبرت. (۱۳۶۰)، *سفرنامه کمپفر*، چاپ دوم، ترجمه: کیکاووس جهاننداری، تهران: خوارزمی، ص ۲۱۷.
- گوینو، کنت دو. (۱۳۶۷)، *سه سال در آسیا (سفرنامه کنت دو گوینو)*، ترجمه: عبدالرضا هوشنگ مهدوی، تهران: کتابسرا، ص ۱۹۱-۱۹۰.



نمودار ۲- عوامل اصلی تأثیرگذار در روح کشتزارهای اصفهان (نگارندگان)

انسان در این مراحل نقش واسطه دارد؛ کسی که با فعالیت‌های خود تداوم حیات در این محیط را میسر می‌کند و از طرفی حس سرزندگی و حیات توأم با احترام و سپاس در او برانگیخته می‌شود. در واقع در این فرایند یک رابطه دوطرفه تعریف می‌شود؛ انسان با حضور خود در کشتزار و تعریف فعالیت‌های کشاورزی و ساخت کبوترخانه‌ها به کشتزار و کبوترخانه روح می‌دهد، مکانی را در عالم طبیعت تعریف می‌کند و قلمرویی خاص و بامعنا پدید می‌آورد. "انسان با مکان بخشیدن به این فضا فرصتی به آن می‌دهد که در معرض مواجهه و مراوده قرار گیرد" (صافیان و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۰۹)؛ از طرف دیگر فرا کالبد و روح انسان به واسطه پاسخ‌گویی به نیازهای عاطفی و احساسی با حضور در چنین فضای زنده‌ای تقویت می‌شود. "به هر اندازه که الگوها زنده‌تر باشند، امکان آزاد شدن نیروهای درونی انسان و بودن او به معنای واقعی را فراهم می‌کنند" (الکساندر، ۱۳۹۳: ۹۲). آدمی در چنین حالتی با فعلیت یافتن نیروهای درونی‌اش آرامش حضور را دریافت می‌کند. بنابراین به‌طور کلی درک فضا در این کشتزار توسط انسان صورت می‌گیرد و در مقابل از این محیط معنا دریافت می‌کند (شولتز، ۱۳۸۲: ۴۹). هر سه عنصر کشتزار، کبوترخانه و انسان در این محیط مثل

یک قطب عمل می‌کنند که افزایش عملکرد و کیفیت حیات در آنها تأثیر مستقیمی بر روی عنصر دیگر می‌گذارد.

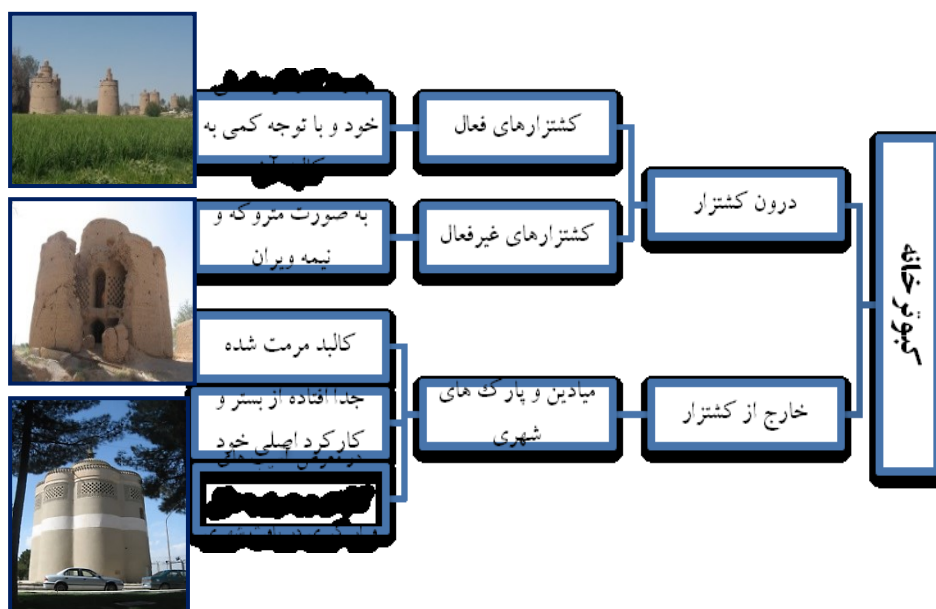


نمودار ۳- رابطه فرا کالبدی کبوترخانه، کشتزار و انسان (نگارندگان)

۳-۷. دوره سوم: صنعتی شدن کشاورزی و تقلیل رابطه انسان-کشتزار-کبوترخانه
با جایگزین شدن کودهای شیمیایی ارزان و در دسترس برای کشاورزان، کم‌کم استفاده از کودهای آلی به فراموشی سپرده شد. کبوترخانه‌های اصفهان که از دوره قاجار به دلیل تغییر پایتخت به تهران (ویلز، ۱۳۶۸: ۱۷۵) و قحطی‌های پی‌درپی (کتابی، ۱۳۸۴: ۹۳-۸۸) از شکوهشان کاسته شده بود، با روند صنعتی شدن جامعه و کشاورزی و "بالا گرفتن اختلافات بین مالکان و کشاورزان در جریان اصلاحات ارضی" (فرهادی، ۱۳۹۵: ۴۲) و مهم‌تر از همه وجود رقیب بزرگی چون کود شیمیایی با هزینه کمتر و دسترسی آسان‌تر، متروک شدند و کشاورزان و مالکان مایل به نگهداری و حتی تعمیر برج‌ها نبودند (محمودیان و چیت‌ساز، ۱۳۷۹: ۲۱۶). در سال ۱۳۵۶ تنها ۷۲۳ لوله کبوتر از ۳۰۰۰ کبوترخانه‌ای که شاردن از آن یاد می‌کند (شاردن، ۱۳۵۰: ۱۲۲-۱۲۳)، در منطقه اصفهان برجای‌مانده است که از این تعداد ۳۴۱ لوله آن فعال و مورد استفاده بوده است (محمودیان و چیت‌ساز، ۱۳۷۹: ۶۴-۶۵). در حال حاضر نیز، ۸۰ لوله

کبوترخانه ثبت ملی در استان اصفهان وجود دارد که تعداد کمی از آن‌ها مرمت شده‌اند ولی هیچ‌کدام به فعالیت اصلی خود ادامه نمی‌دهند و تنها مأمّن برخی کبوتران و پرندگان (جغد، گنجشک) هستند که در آنجا لانه گزیده‌اند.

با رفتن کبوتران و ویرانی کبوترخانه‌ها، عملاً کالبدی بیشتر از کبوترخانه‌ها در این چرخه باقی نمانده است و آنچه جایگزین کود کبوتران شده است، کودهای شیمیایی است که منجر به آسیب رساندن به اکوسیستم طبیعی، آلوده شدن زمین و درنهایت بیماری‌های متعدد برای انسان می‌شود. کشتزارهای زیادی هستند که به دلیل مسائل اقلیمی از جمله خشک‌سالی و پایین آمدن سطح سفره آب زیرزمینی، لم‌بزرع و بدون استفاده مانده‌اند (مناطق شرقی اصفهان از جمله گورت و اژییه)؛ در نتیجه در چنین بستری وقتی تأثیر انسان و کشت نباشد، عملاً کشتزار و کبوترخانه از چرخه ارتباطی کشاورزی حذف می‌شود. در این مناطق کبوترخانه‌ها به حال خود رها شده‌اند و هر ساله رو به ویرانی می‌روند و توجهی به حفظ کالبد آن‌ها نمی‌شود. همچنین کبوترخانه‌هایی هستند که درون بافت شهری حفظ شده و گاه کاربری دیگری همچون نمایشگاه (کبوترخانه ورزنه، میبد)، پیدا کرده‌اند و گاه تنها به صورت نماد در میدان‌ها (کبوترخانه برج هزارجریب، کبوترخانه آذر بهرام) باقی مانده‌اند. آنچه در این مکان‌ها ایفای نقش می‌کند، کالبد کبوترخانه‌هاست و نه روح آن. کبوترخانه‌ها در خوش‌بینانه‌ترین حالت توسط انسان حفظ می‌شوند؛ ولی عملاً کارایی اصلی خود را از دست داده‌اند، از بستر خود جدا شده‌اند و کبوتران نیز نقشی در این ارتباط یک‌طرفه ندارند.



تصویر ۲- وضعیت کالبدی و کارکردی کبوترخانه‌های اصفهان در حال حاضر (نگارندگان)

در مواردی نیز که کشاورزی در مجاورت کبوترخانه صورت می‌گیرد (مناطق غربی اصفهان از جمله هویه، دینان، ولاشان)، هیچ توجهی به استفاده دوباره از آن‌ها نمی‌شود. کشتزارها در مواردی که دچار مشکلات تأمین آب نباشند، همچنان به حیات خود ادامه می‌دهند و به‌عنوان یک منبع اقتصادی و مکانی برای تولید محصولات بازار ایفای نقش می‌کنند. در چنین مکان‌هایی قطعاً هنوز پیوندهای عاطفی بین کشاورز و زمین وجود دارد؛ اما مهم‌ترین هدف در این عرصه، بهره‌وری حداکثر از زمین است که با کودهای شیمیایی، بذرهای اصلاح شده، آفت‌کش‌ها و روش‌های مکانیزه متداول محقق می‌شود. کبوترخانه‌های واقع در این کشتزارها نیز، تنها به‌عنوان جزئی کالبدی و یا بصری حضور دارند. ارتباط بین کبوترخانه، کشتزار و کشاورز در چنین محیطی به‌صورت خطی تعریف می‌شود؛ کبوترخانه در موارد محدودی مورد توجه انسان است ولی رابطه محسوسی بین کشتزار و کبوترخانه و کبوترخانه و انسان شکل نمی‌گیرد.



نمودار ۴- رابطه شکل گرفته بین انسان، کشتزار و کیوترخانه در دوره کنونی

۴-۷. دوره چهارم: زمینه احیای رابطه انسان-کشتزار-کبوترخانه

افزایش چشمگیر عملکرد کشاورزی در چند دهه گذشته تا حد زیادی مرهون استفاده زیاد از کودهای شیمیایی بوده است. اگرچه بازدهی کودهای شیمیایی در کوتاه مدت منجر به تولید محصولات بیشتر و غنی سازی خاک می شود؛ اما باین حال کودها تنها می توانند به طور موقت جایگزین مواد غذایی از دست رفته شوند و قادر به تجدید حاصلخیزی و حفظ سلامت خاک نیستند (گلیسمن، ۱۳۸۰: ۱۵ و ۱۹). استفاده از کودهای آلی یکی از روش های سنتی تقویت زمین های کشاورزی است که تقریباً در تمام نقاط جهان استفاده می شده است. مضرات کودهای شیمیایی و سایر نهاده های مدرن به محیط زیست باعث شد که استفاده از این کودها بار دیگر در روش های کشاورزی پایدار و سایر رویکردهای غالب^۱ مورد توجه قرار گیرد؛ تا از اثرات تخریب و غفلت کشاورزی مدرن بر طبیعت تا حدی کاسته شود.

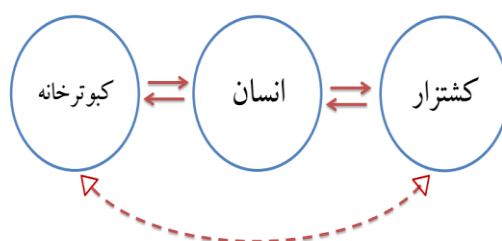
کودهای آلی مانند فضولات چهارپایان اهلی، پرندگان، بقایای کشتارگاه ها، پودر و خاکستر استخوان، بقایای ماهی ها، مازاد دباغی ها، تفاله ها، کنجاله ها، کود سبز از جمله فرآورده های جنبی کشاورزی هستند که توسط موجودات زنده تولید می شوند. این کودها نه تنها به عنوان منبع غذایی برای گیاهان، بلکه به عنوان منبع انرژی و غذا برای میکروارگانیسم های خاک که بعدها عناصر غذایی را در نسبت های متعادل و با توزیع

۱- کشاورزی ارگانیک، کشاورزی اجتماع-پشتیبان، کشاورزی حفاظتی، کشاورزی انتقالی، کشاورزی دقیق، جنگل زراعی.

مناسب در کل فصل رشد در اختیار گیاهان قرار می‌دهند، حائز اهمیت می‌باشند. اهمیت دیگر ترکیبات آلی اصلاح‌کننده خاک، آثار تحریک‌کننده آن بر مجموعه شکارگران می‌باشد که به کنترل آفات و عوامل بیماری‌زا کمک می‌نماید (تاج‌بخش، درویش‌زاده و حسن‌زاده، ۱۳۸۴: ۶۶، شعبانعلی فمی، قاسمی و محمدزاده، ۱۳۸۷: ۶۱-۶۲). علاوه بر این کشاورزی رایج مبتنی بر انرژی زیاد است؛ یعنی اغلب منابع انرژی کشاورزی از سوخت فسیلی حاصل می‌شوند یا تولید آن‌ها به این سوخت وابسته است، ولی بازده اقتصادی انرژی صرف شده چندان مطلوب نیست. درحالی‌که انرژی‌های ورودی کشاورزی را می‌توان از منابع داخلی یک اکوسیستم نیز تأمین کرد، بدون آنکه نیازی به آلودگی هوا و استفاده از انرژی‌های فسیلی باشد. یکی از راه‌کارهای کارایی انرژی، استفاده از کود حیوانی برای حاصلخیزی خاک است که باعث استفاده بیشتر از انرژی‌های بیولوژیک می‌شود (گلیسمن، ۱۳۸۰: ۳۶۱-۳۶۶ و ۳۷۴-۳۷۷).

از طرفی این مسئله با دیدگاه‌های جدید همچون بوم‌شناسی، پایداری، نو طبیعت‌گرایی و اکولوژی ژرف‌نگر در حیطه معماری و معماری منظر گره‌خورده است. حفظ منظر در عین توجه به رابطه انسان و طبیعت، مهم‌ترین و اصلی‌ترین دیدگاهی است که محققان در زمینه ذکر شده بدان توجه دارند (تقوایی، ۱۳۹۱: ۱۰۰-۱۰۵). در حیطه علم حفاظت میراث فرهنگی نیز سیر تطور اسناد بین‌المللی در دهه‌های اخیر به گونه‌ای است که محتوای کلی آن‌ها بر ضرورت حفظ و تداوم روستا، توجه به میراث بومی و عامیانه و ساخته‌های بومی تأکید دارند (صادق احمدی، ۱۳۹۶: ۵). کبوترخانه‌ها نیز با توجه به ویژگی‌های ذکر شده، به خوبی نشانه‌ای از تعامل بین فعالیت‌های انسانی و طبیعی هستند و همچنین نمونه‌ای از معماری بومی یک ناحیه قلمداد می‌شوند که برای کشاورزی به وجود آمده‌اند و نشانگر دوره‌ای در تاریخ کشاورزی ایران می‌باشند. از این رو شایستگی این را دارند که همانند بسیاری از سازه‌های کشاورزی در سطح جهان، مورد حمایت و حفاظت قرار گیرند.

بنابراین با توجه به این نکته که یکی از منابع کود آلی در کشتزارهای اصفهان کود کبوتران بوده است؛ استفاده مجدد از آن با توجه به حضور کبوترخانه‌ها در برخی کشتزارها می‌تواند بررسی شود. به کار بردن این کود با توجه به نوع محصول و خاک هر منطقه ممکن است اصلاحاتی را نیاز داشته باشد^۱؛ که در نهایت باعث تولید و عرضه محصولی سالم‌تر می‌شود. با بازگرداندن کبوتران به این اکوسیستم کشاورزی، که مجموعه‌ای از جمعیت گونه‌های زراعی و غیرزراعی، گیاهان، جانوران و میکروارگانیسم‌ها است، منبع تهیه کود در مناطقی محدود تأمین می‌شود. با این راهکار علاوه بر حفظ کالبد یک معماری و میراث بومی، می‌توان کارکرد آن را نیز مورد احیا قرارداد و کبوترخانه را به عرصه حیات کشتزار بازگرداند. در این صورت ارتباط بین کبوترخانه، کشتزار و انسان که تبدیل به یک رابطه بصری شده است، بار دیگر مورد تجدید قرار می‌گیرد.

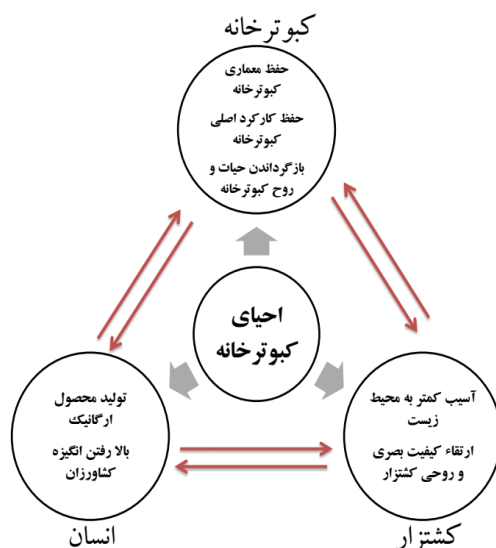


نمودار ۵- برقراری ارتباط مجدد بین کبوترخانه و کشتزار با احیای مجدد کبوترخانه‌ها
(نگارندگان)

از سوی دیگر با بازگرداندن حیات به کبوترخانه‌های داخل کشتزار، کیفیت حیات کشتزار تحت تأثیر قرار می‌گیرد. اکوسیستم کشتزار با استفاده از کود ارگانیک و محدودیت استفاده از آفت‌کش‌ها، به چرخه طبیعی خود نزدیک می‌شود و کبوتران از

^۱ - این پروسه به صورت جداگانه نیازمند آزمایش‌های لازم از کود کبوتران، خاک منطقه و محصولات مورد نیاز برای کاشت است.

حشرات به‌عنوان منبع غذایی تغذیه می‌کنند. خاک زیرکشت نیز که به‌صورت مداوم در معرض کودهای شیمیایی قرار دارد، به‌صورت پایدارتری تقویت و حیات آن در درازمدت تضمین می‌گردد. محصولات کشاورزی در چنین بستری به‌صورت سالم تولید و با قیمت بالاتر به بازار عرضه می‌شوند. با این حال مهم‌تر از تمام موارد ذکر شده، با بازگشت کبوتران روح کشتزار به‌صورت مستقیم تحت تأثیر قرار می‌گیرد و کشاورز و یا هر انسانی که در این محیط حضور پیدا می‌کند، حس بودن در فضایی بامعنا را تجربه می‌کند. البته باید در نظر داشت که استفاده مجدد از کبوترخانه‌ها و کشتکاری بومی در این منطقه، به‌طور مستقیم با همیاری کشاورزان ارتباط دارد. اشتیاق برخی کشاورزان به نگه‌داشتن کبوترخانه‌ها و امید داشتن آن‌ها به احیای این سازه کشاورزی، می‌تواند به بازسازی رابطه بین کشاورز و کشتزار و کبوترخانه در کشتزارهای فعال مناطق جنوب غربی اصفهان کمک کند.



نمودار ۶- تأثیرات احیای کبوترخانه و بازگرداندن کبوتران به کشتزار بر روی سه عامل

کبوترخانه، انسان و کشتزار (نگارندگان)

۸. جمع‌بندی

مطالب بیان‌شده، ارتباط بین انسان و طبیعت به‌صورت کلی و در عرصه کشاورزی را در چهار دوره بررسی نمود. در دوره اول که از زمان پیدایش بشر تا دوره نوسنگی به طول می‌انجامد، انسان مغلوب طبیعت است و تغییر زیادی در محیط اطراف خود ایجاد نمی‌کند؛ اما در ادامه (در دوره دوم) با تغییر روند زندگی بشر به‌سوی یکجانشینی، کشاورزی و اهلی کردن حیوانات اتفاق می‌افتد. مهم‌ترین تحولات و ابداعات درزمینه کشاورزی در همین دوره صورت می‌گیرد؛ که در کشورهای غربی، بازه زمانی طولانی را از دوره نوسنگی تا دوره رنسانس به خود اختصاص می‌دهد و در ایران از زمان پیدایش کشاورزی تا دوره قاجار و اوایل پهلوی را در برمی‌گیرد. سازه‌های بومی کشاورزی نیز در این دوره ساخته شدند؛ بناهایی که نمود یکی از ابتدایی‌ترین پاسخ‌های انسان به نیاز خود و همچنین ارتباطی دوطرفه و پایدار با محیط پیرامونی هستند.

در حقیقت بر اساس این رابطه هماهنگ، انسان همراه با طبیعت گام برداشته، به‌گونه‌ای که با شناخت و فهم ابعاد طبیعت، ارزش‌ها و قابلیت‌های آن را به کار می‌بندد. در مورد مناظر کشاورزی حاشیه شهر اصفهان، یکی از عناصری که می‌توان آن را نشانه این تفکر دانست، کبوترخانه‌ها هستند؛ که به‌منظور تهیه کود در کشتزارها ساخته شدند. ساخت کبوترخانه‌ها در این محیط باعث به وجود آمدن رابطه‌ای سه‌جانبه بین انسان، کشتزار و کبوترخانه از یک‌طرف به‌صورت فیزیکی و محسوس شد که به فعالیت‌های کشاورزی سمت‌وسوی دیگری می‌داد و از طرف دیگر پیوندی فرا کالبدی بین سه عنصر یادشده برقرار می‌کرد. در این رابطه هر یک از سه عنصر مثل یک‌قطب قوی بر روی کیفیت حیات و روح دو عامل متصل به آن تأثیر مستقیم داشت؛ اما با تغییر دیدگاه بشر و نحوه ارتباط او با طبیعت این رابطه دستخوش دگرگونی شد.

در دوره سوم ارتباط انسان با طبیعت، اگرچه بشر سعی در استفاده و بهره‌برداری حداکثری از طبیعت به‌صورت علمی داشت، اما نتایج و عواقب تغییرات وسیع او در بازه

زمانی حدود چهار سده نشان داد که موفقیت او دستاوردی کوتاه‌مدت و بدون در نظر گرفتن آینده است. سیر ورود این دیدگاه به ایران اگرچه با تأخیر زیاد صورت گرفت؛ اما با کمک‌های دولت‌های غربی با شتاب زیادی عملی شد به طوری که در حدود سه دهه در تمام کشور توسعه یافت. دیدگاهی که منجر به تخریب و فراموشی بسیاری از سازه‌ها و روش‌های سنتی کشاورزی از جمله کبوترخانه‌ها شد و در ادامه آسیب‌های زیادی را به محیط طبیعی وارد کرد. در حال حاضر (دوره چهارم) و با توجه به کمبود منابع و آلودگی اکوسیستم و محیط‌زیست (ناشی از رویکرد دوره سوم)، توجه محافل علمی به موضوع طبیعت معطوف شده و امروزه حفظ محیط‌زیست و توسعه پایدار از موضوعات بنیادین جوامع علمی دنیا در عرصه‌های مختلف از جمله معماری و کشاورزی است.

در حقیقت بار دیگر توجه جامعه جهانی به حفظ سازه‌های بومی و استفاده از شیوه‌های سنتی در عرصه کشاورزی جلب شده است، شیوه‌هایی که بازدهی کمتری دارند اما پایداری بیشتری را به ارمغان می‌آورند و حفظ محیط‌زیست را برای نسل‌های آینده تضمین می‌کنند. اگرچه رابطه بین کشتزار، کبوترخانه و انسان به واسطه استفاده از کودهای شیمیایی و فراموشی شیوه‌های سنتی کشاورزی کمرنگ شد و مفهوم متفاوتی پیدا کرد، اما با تغییر دیدگاه بشر در دوره چهارم و سعی او در توجه به طبیعت پیرامون خود، انگیزه کشاورزان برای احیای کبوترخانه‌ها، زمینه‌های پیدایش کشاورزی ارگانیک، حفظ مناظر کشاورزی در عرصه حفاظت میراث فرهنگی و گردشگری، می‌توان زمینه‌های احیای آن را در برخی کشتزارها فراهم کرد.

جدول ۱- رابطه انسان و طبیعت درگذر زمان در عرصه کشاورزی و در کشتزارهای اصفهان
(نگارندگان)

۴	۳	۲	۱		
بازسازی رابطه انسان و طبیعت	غلبه انسان بر طبیعت	تعامل انسان با طبیعت	تسلط طبیعت بر انسان		
قرن ۲۰ و ۲۱	رنسانس، انقلاب صنعتی تا قرن ۲۰	دوره پالئولیتیک پایانی تا رنسانس	انسان اولیه تا دوره پالئولیتیک پایانی		
رجعت انسان به طبیعت، عناصر طبیعی و ارزش‌های محیطی بازتعریف ارزش‌های محیطی درک از خطرات زیست‌محیطی، سعی در سازگاری صنعت با طبیعت	سلطه انسان بر طبیعت و تمایل به رویارویی با نیروهای طبیعی یافتن منافع اقتصادی در طبیعت، عصر سوداگری، بهره‌برداری بی‌اندازه از طبیعت	پیروی انسان‌ها از قدرت طبیعت دوره متأثر از نیاز به ارتقای شرایط کیفیت زندگی مداخلات محدود در طبیعت رفتار مسالمت‌آمیز با طبیعت کشف پاره‌ای از حقایق علمی درباره طبیعت	مرحله سازش انسان‌ها با طبیعت جهت امنیت و آسایش دوره متأثر از رفتار غریزی محافظت در برابر طبیعت رفتاری محتاط با طبیعت مداخلات اندک در طبیعت	رابطه انسان با طبیعت	تحولات در عرصه جهانی
توجه به عواقب منفی کشاورزی مدرن مطرح‌شدن مباحثی مانند کشاورزی پایدار، ارگانیک، بیودینامیک، اکولوژیکی و کشاورزی طبیعی سعی در مدیریت تولید محصولات کشاورزی و دامی و منابع مزرعه، به‌گونه‌ای هماهنگ با نظام طبیعی استفاده از تکنیک سنتی کشاورزی توجه به تولید محصول سالم و ارگانیک	تولید زیاد و صنعتی محصولات، مکانیکی شدن و شیمیایی شدن کشاورزی بهره‌وری حداکثری از زمین بدون در نظر گرفتن عواقب زیست‌محیطی تخریب منابع طبیعی (منابع خاک، آب و ژنتیکی) استفاده از سوخت فسیلی، کود شیمیایی، آفت‌کش و ماشین‌های کشاورزی در سطح وسیع	یکجانشینی بشر و شروع کشاورزی شروع ابداعات در زمینه کشاورزی (تکنیک‌های مختلف آبیاری، شخم زدن، برداشت، آیش زمین، کود دهی و...) ساخت تأسیسات زیر بنایی به‌منظور کشاورزی (ساخت انبار، آسیاب، کیوتو رخانه، محل نگهداری دام و...)	کشاورزی در این مرحله هنوز شکل نگرفته است جمع‌آوری میوه‌ها و گیاهان وحشی برای تغذیه	کشاورزی و رابطه انسان و زمین	

ادامه جدول ۱- رابطه انسان و طبیعت در گذر زمان در عرصه کشاورزی و در کشتزارهای اصفهان (نگارندگان)

تحولات در عرصه جهانی	رابطه انسان و دام در مزرعه	پرورش دام هنوز شکل نگرفته است شکار حیوانات کوچک جثه به منظور ادامه بقا و تغذیه	اهلی کردن برخی حیوانات استفاده از محصولات حیوانی پیشرفت در زمینه استفاده از کودهای حیوانی در مزرعه استفاده از نیروی حیوانی برای شخم و کار بر روی زمین استفاده از حیوانات برای حمل و نقل محصولات و کودها	استفاده از ماشین‌های کشاورزی به جای دام در حمل و نقل، شخم زدن، برداشت و سایر فعالیت‌ها استفاده از کودهای شیمیایی به جای کودهای آلی و دامی پرورش صنعتی دام در سطح گسترده به منظور تولید محصولات بیشتر و بهره‌وری اقتصادی	توجه به کودهای آلی، سبز و کمپوست ها به منظور جلوگیری از عواقب زیست محیطی توجه به حقوق حیوانات در مزرعه به منظور زندگی بهتر آن‌ها در مزرعه ایجاد شرایط مطلوب در پرورش حیوانات برای بروز جنبه‌های ذاتی رفتارشان
تحولات در ایران و اصفهان	کشاورزی و رابطه انسان و زمین	انسان اولیه تا دوره پالئولیتیک پایانی	دوره پالئولیتیک پایانی تا دوره قاجار	دوره پهلوی اول و دوم	دهه ۵۰ شمسی تا کنون
		سکونت در فلات ایران در حدود ۴۰ تا ۵۰ هزار سال پیش زندگی در دل کوه‌ها و غارهای طبیعی	شروع کشاورزی در فلات ایران استفاده از ابزار و پیشرفت کشاورزی و دام‌پروری ابداع سیستم‌های کشاورزی و آبرسانی استفاده از روش‌های مکانیکی و سنتی کشاورزی	آغاز برنامه‌های عمرانی کشور اجرای اصل ۴ ترومن در ایران استفاده از روش‌های صنعتی در کشاورزی گسترش کشاورزی در ایران تغییر کشاورزی سنتی به صنعتی بحران‌های زیست محیطی در اثر بهره‌برداری بیش از حد از منابع طبیعی	قدمات آموزشی و تحقیقاتی برای حفظ محیط زیست و کشاورزی پایدار توجه به مسائل زیست محیطی در قوانین مصوب ارتباط علمی با مؤسسات تحقیقات بین‌المللی کشاورزی و سازمان کشاورزی و خواربار ملل متحد ادارات وابسته به آن استفاده از کودهای کمپوست و تولید محصولات ارگانیک در موارد محدود توجه به حفظ کشاورزی سنتی با ثبت جهانی سیستم‌های کشاورزی سنتی

<p>توجه جهانی به معماری بومی و همساز با طبیعت مکان جایگزینی کود اصلاح شده کبوتران به جای کود شیمیایی تولید محصول ارگانیک در کشتزار مکان حفظ کالبد و کارکرد کبوترخانه ها به صورت هم زمان بالا رفتن کیفیت حیات در کشتزارها با احیای کبوترخانه ها</p>	<p>استفاده از کود شیمیایی و بی استفاده ماندن کبوترخانه ها تخریب کبوترخانه ها و نگهداری کالبدی از تعداد محدودی از کبوترخانه ها کمرنگ شدن رابطه انسان- کبوترخانه - کشتزار تغییر رابطه انسان و کشتزار به واسطه حذف کبوترخانه از چرخه کشاورزی</p>	<p>اهلی کردن و استفاده از گوشت کبوتر ساخت کبوترخانه در بین النهرین و سایر نقاط جهان استفاده از سایر فواید کبوتر مثل دارو، مسابقه، پیام رسانی. استفاده از کود کبوتر در کشاورزی ساخت کبوترخانه در ایران به منظور استفاده از کود به وجود آمدن ارتباط کالبدی و فرا کالبدی انسان و کبوتر به واسطه ساخت کبوترخانه در کشتزار</p>	<p>حضور کبوتران به صورت آزادانه و وحشی در طبیعت عدم ارتباط مشخص بین انسان و کبوتر</p>	<p>رابطه انسان-کشتزار و کبوترخانه</p>	
--	---	---	---	---------------------------------------	--

۹. نتیجه گیری

معماری بومی کبوترخانه و مناظر کشاورزی ایجاد شده در پی ساخت آن در ناحیه کشتزارهای اطراف اصفهان، عامل مهمی در رابطه انسان کشاورز و طبیعت در این محیط محسوب می شوند. هدف برپایی کبوترخانه ها اگرچه در ابتدا بر اساس نیاز "کود ورزی" بود، اما در ادامه کیفیت کالبدی و فرا کالبدی محیط را تحت تأثیر خود قرار دادند. ساخت کبوترخانه ها با مصالح بوم آورد و قابل برگشت به طبیعت برای نگهداری کبوتران، استفاده از فضولات آن ها به عنوان کود آلی کشاورزی، رفتارهای شکل گرفته بین کشاورزان و کبوتران، دانه دهی و سایر عوامل مربوط در این زمینه تعاملی سالم و پایدار بین کشاورزان و محیط پیرامونی را پدید آورد. این معماری همان گونه که مطرح

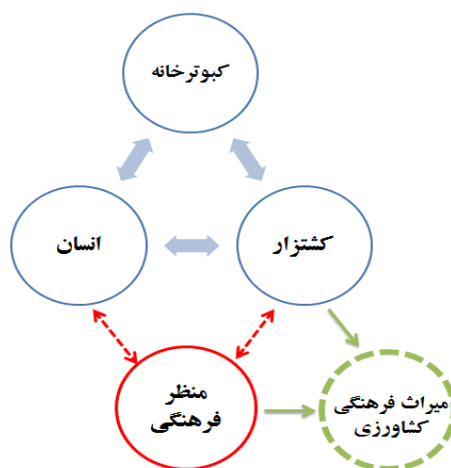
شد، نشانگر نحوه برخورد کشاورزان این منطقه با محیط است که منجر به ارتباطی سه‌جانبه بین انسان، کشتزار و کبوترخانه شده است. اگرچه این ارتباط در حال حاضر پررنگ و قوی نیست، اما به‌واسطه حضور کالبد معماری کبوترخانه می‌تواند بار دیگر شانس بقا پیدا کند. البته باید در نظر داشت این امر بیش از همه نیازمند یاریگری کشاورزان و افراد بومی محل برای باز زنده سازی و احیاء کبوترخانه‌ها می‌باشد؛ تا بار دیگر رابطه انسان ایرانی با طبیعت ایران و بازیابی کشت‌کاری بومی تجلی یابد و روش‌های پایدار سنتی جایگزین شیوه‌های صنعتی شود. با این روش و با دمیدن روح در این کالبد معماری بار دیگر عرصه حیات کبوتران مهیا می‌گردد و هدف و کارکرد اصلی کبوترخانه نمایان می‌شود؛ و به‌واسطه حضور کبوتران و فراهم آمدن محیطی برای زندگی آن‌ها در کشتزار، کیفیت حیات در کبوترخانه و کشتزار افزایش پیدا می‌کند و به‌طور طبیعی انگیزه لازم بین کشاورزان در برقراری رابطه با طبیعت اطراف بار دیگر ایجاد می‌شود.

۱۰. پیشنهادها

در ادامه لازم به ذکر است که یکی از مباحث در حوزه حفاظت میراث جهانی، مناظر فرهنگی هستند. مطابق با تعریف کنوانسیون میراث جهانی در ۱۹۹۲، این مناظر آثار فرهنگی هستند که "تلفیقی از اثر انسان و طبیعت می‌باشند و نشان‌دهنده تکامل جامعه بشری و سکونت انسان‌ها در گذر زمان هستند که تحت تأثیر محدودیت‌ها و فرصت‌های کالبدی و طبیعی و نیروهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی متوالی اعم از داخلی و خارجی تکامل یافته‌اند" (دفتر میراث جهانی، ۱۳۸۸: ۱۳ و ۷۸). با توجه به این تعریف، مناظر فرهنگی گستره وسیعی را از جمله مناظر روستایی و کشاورزی را دربرمی‌گیرند. کبوترخانه‌ها نیز با توجه به ویژگی‌های ذکر شده در این پژوهش، به‌خوبی نشانه‌ای از تعامل بین فعالیت‌های انسانی و طبیعی هستند؛ و همچنین نمونه‌ای از معماری بومی یک ناحیه قلمداد می‌شوند که برای کشاورزی به وجود آمده و نشانگر

دوره‌ای در تاریخ کشاورزی ایران می‌باشند. از این رو شایستگی این را دارند که همانند بسیاری از سازه‌های کشاورزی در سطح جهانی مورد حمایت و حفاظت قرار گیرند و به‌عنوان میراث فرهنگی در حوزه کشاورزی ایران مطرح شوند.

البته لازم است قبل از هر راهکار و پیشنهادی معیارهای درک مفهوم منظر و میراث کشاورزی در این ناحیه مشخص شود و شاخصه‌های اصلی شکل‌دهنده آن به‌خوبی روشن شود، تا بتوان ارزیابی مناسبی از این منظر ارائه کرد. در حقیقت با بررسی و شناخت فرآیندها و مکانیسم‌های حاکم بر محیط طبیعی روستا و عوامل ساختار منظر، مخصوصاً درک ماهیت روابط میان اجزای محیط می‌توان رهیافت مناسبی از چگونگی سازوکار چنین نظام‌های پیچیده‌ای فراهم آورد؛ که نگارندگان در تحقیقات آتی قصد دارند به آن بپردازند. تحلیل دقیق و جامع موضوع حفاظت از مناظر کشاورزی این ناحیه می‌تواند بخشی از اصول و مبانی مورد توافق جهانی در حفاظت از مناظر و میراث کشاورزی را تبیین کند و گامی جهت احیای این میراث بومی بردارد.



نمودار ۷- پیشنهاد بررسی منظر فرهنگی و میراث فرهنگی در حوزه کشاورزی با توجه به رابطه تعریف شده بین انسان، کشتزار و کبوترخانه

منابع

- آزاده، فریدون و احمدیان، صادق. (۱۳۷۲)، *سیر تاریخ کشاورزی در ایران*، تهران: جشنواره هنری ادبی روستا.
- آوی، حسین بن محمد بن ابی الرضا. (۱۳۲۸)، *ترجمه محاسن اصفهان از عربی به فارسی*.
- آهون‌منش، علی و شاه‌دی، محمد. (۱۳۸۱)، «توسعه علم و فناوری در ایران با رویکردی به بخش کشاورزی»، *شریف (ویژه فناوری اطلاعات)*، شماره ۱۸ : ۵۴-۶۶.
- ابن بطوطه. (۱۳۶۱)، *سفرنامه ابن بطوطه*، ترجمه: علی موحد، جلد اول، تهران: مرکز انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ سوم.
- ابن حوقل، محمد. (۱۳۴۵)، *صورة الارض*، ترجمه: جعفر شعار، تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.
- ابن رسته، احمد بن عمر رسته. (۱۳۶۵)، *الاعلاق النفیسه*، ترجمه: حسین قره چانلو، تهران: امیرکبیر.
- اسپیرن، آن ویستن. (۱۳۸۷)، *زبان منظر، تهران: دانشگاه تهران، موسسه انتشارات و چاپ*.
- اکبری، محمدعلی و لیلزمهرآبادی، سعید. (۱۳۸۹)، «تأثیر برنامه‌های عمرانی سوم در کشاورزی ایران»، *مجله تاریخ ایران*، شماره ۵/۶۵ : ۱-۲۲.
- الفتی، هادی. (۱۳۷۴)، *تاریخ کشاورزی و دام‌پروری در ایران*، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- الکساندر، کریستوفر. (۱۳۹۰)، *سرشت نظم*، ترجمه: سیروس صبری و علی‌اکبری، تهران: پرهام نقش.
- _____ . (۱۳۹۳)، *معماری و راز جاودانگی*، ترجمه: مهرداد قیومی بیدهندی، تهران: روزنه.
- امین زاده، بهناز. (۱۳۸۱)، «جهان‌بینی دینی و محیط‌زیست: درآمدی بر نگرش اسلام به طبیعت»، *محیط‌شناسی*، دوره ۲۸، شماره ۳۰ : ۹۷-۱۰۶.
- انصاری، عاطفه. (۱۳۹۲)، *طرح مرمت کبوترخانه میرزا احمد و طراحی محوطه گردشگری، گورت (اصفهان)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مرمت و احیا بناها و بافت‌های تاریخی، دانشگاه هنر اصفهان.
- انصاری، عاطفه و اسماعیلی، مژگان. (۱۳۹۲)، «معماری پایدار در ساختار کبوترخانه‌های اصفهان»، *کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری*، تبریز: ۱-۱۴.

نقش کبوترخانه در برقراری ارتباط انسان با ... ۱۹۳

- باباوغلی، محمود. (۱۳۹۲). «بررسی اجمالی بحران محیط‌زیست در ایران حول محور آلودگی هوا و تخریب منابع آب»، *مجله اقتصادی*، سال سیزدهم، شماره ۵ و ۶: ۵۹-۷۲.
- بیات، ناصر؛ رستگار، ابراهیم و عزیزی، فاطمه. (۱۳۹۰). «حفاظت محیط‌زیست و مدیریت منابع خاک روستایی در ایران»، *فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، شماره ۲: ۶۳-۷۸.
- بیرجندی، عبدالعلی. (۱۳۷۸). *معرفت فلاح (دوازده باب کشاورزی)*، تدوین: ایرج افشار، تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.
- تاج‌بخش، مهدی؛ درویش‌زاده، بابک و حسن‌زاده، عبدالله. (۱۳۸۴). *کودهای سبز در کشاورزی پایدار*، ارومیه: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- تقوایی، سید حسن. (۱۳۹۱). *معماری منظر، درآمدی بر تعریف‌ها و مبانی نظری*، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- حسینی، آرزو و مروج تربتی، خاطره. (۱۳۹۲). «تأثیرپذیری معماری پایدار از بستر طبیعی (با نگاهی به کبوترخانه‌های شرق اصفهان)»، *همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری*، شرکت سازه کویر، بوکان: ۱-۱۱.
- حیدری بنی، داریوش. (۱۳۷۸). «کبوترخان، گذری بر کبوترخانه‌های اصفهان». *مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران* (سازمان میراث فرهنگی کشور)، جلد دوم: ۲۰۱-۲۲۲.
- خان‌محمدی، بهروز و صدراپی، علی. (۱۳۹۲). «پژوهشی در کبوترخانه‌های میان‌دوآب»، *فصلنامه علمی، فنی، هنری اثر*، شماره ۶۳: ۳-۱۶.
- دفتر میراث جهانی. (۱۳۸۸). *راهنمای اجرایی کنوانسیون میراث جهانی در ژانویه ۲۰۰۸*، ترجمه: فرزین فردانش، تهران: دفتر منطقه‌ای یونسکو در تهران.
- رضوی، سید حسن؛ پور طاهری، مهدی و رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا. (۱۳۹۴). «ارزیابی جایگاه توسعه کشاورزی ارگانیک در مناطق روستایی ایران». *پژوهش‌های روستایی*، دوره ۶، شماره ۱: ۲۷-۴۵.
- رفیعی راد، علی احمد و محمدی، احمد. (۱۳۹۶). «مکتب‌نوسازی متقدم و ریشه‌های تاریخی بحران منابع آب‌های زیرزمینی در ایران: بررسی تأثیر و عملکرد اصل چهار ترومن»، *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۷۷: ۱۹۵-۲۴۳.

- ساجدی، عبدالله. (۱۳۸۸)، «اصل چهار ترومن و گستره فعالیت آن در ایران»، پیک نور، دوره ۷، شماره ۲: ۱۲۰-۱۳۰.
- سرافرازی، محمدرضا. (۱۳۶۹)، «کبوترخانه‌های گلپایگان»، مجله جهاد، سال دهم، شماره ۱۲۷: ۵۱-۶۶.
- شاردن، ژان. (۱۳۵۰)، *سیاحتنامه شاردن*، ترجمه: محمد عباسی، جلد ۴، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- شاهینی، وحیده. (۱۳۹۴)، «بررسی پایداری معماری کبوترخانه‌ها در برابر نیروهای لرزشی (بررسی نمونه‌ای کبوترخانه‌های اصفهان)». *دومین کنگره بین‌المللی افق‌های جدید در معماری و شهرسازی با رویکرد توسعه و فناوری*. تهران: دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه فردوسی: ۱-۶.
- شریف‌زادگان، محمدحسین و نورایی، همایون. (۱۳۹۴)، «بررسی تحولات صنعت و توسعه صنعتی در ایران به‌منظور آسیب‌شناسی توسعه صنعتی ایران»، *پژوهش‌نامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی*، سال چهارم، شماره اول: ۳۷-۶۰.
- شعبانعلی فمی، حسین؛ قاسمی، جواد و محمدزاده، مهناز (۱۳۸۷)، *نظام‌های کشاورزی پایدار (مروری بر رویکردهای غالب)*، تهران: موسسه فرهنگی منادی تربیت.
- شفرد، مارک و پیرس، بروس. (۱۳۹۱)، *ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی کشاورزی ارگانیک*، ترجمه: رضا طباطبایی و محمدجواد فریدونی، شیراز: آریک.
- شفقی، سیروس. (۱۳۸۱)، *جغرافیای اصفهان*، اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان.
- شولتز، کریستیان نوربرگ. (۱۳۸۲)، *گزینه‌ای از معماری: معنا و مکان*، ترجمه: ویدا نوروز برازجانی، تهران: نشر جان جهان.
- شیخ نوری، محمد امیر. (۱۳۸۹)، «اطلاعات تاریخی و جغرافیایی در آثار و احیاء خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی». *تاریخ‌نامه ایران بعد از اسلام*، سال اول، شماره اول: ۹۱-۱۰۲.
- شیل، لیدی مری. (۱۳۶۸)، *خاطرات لیدی شیل*، ترجمه: حسین ابوترابیان، تهران: نشر نو، چاپ دوم.
- صادق احمدی، مهدی. (۱۳۹۶)، *تداوم حیات روستا، تدوین اصول و مبانی نظری منشور حفاظت از ارزش‌های روستایی*، *پایان‌نامه دکتری تخصصی رشته مرمت و احیا بناها و بافت‌های تاریخی*، دانشگاه هنر اصفهان.

نقش کیوتراخانه در برقراری ارتباط انسان با ... ۱۹۵

- صافیان، محمد-جوادی؛ انصاری، مائده؛ غفاری، علی و مسعود، محمد. (۱۳۹۰)، «بررسی پدیدار شناختی-هرمنوتیک نسبت مکان با هنر معماری». *نشریه پژوهش‌های فلسفی دانشگاه تبریز*، سال ۴، شماره ۸: ۹۳-۱۲۹.
- صالحی کاخکی، احمد؛ مروج تربتی، خاطره و حسینی، آرزو. (۱۳۹۲)، «شناخت و معرفی برج‌های کیوترا ناحیه شرق اصفهان (اژیه تا ورزنه)»، *اولین همایش ملی باستان‌شناسی ایران*. بیرجند: دانشگاه هنر بیرجند: ۱-۲۶.
- ضرغامی، اسماعیل؛ اخوت، هانیه و عظمتی، حمیدرضا. (۱۳۹۱)، «گونه شناسی کالبدی و سازه‌ای بناهای عام‌المنفعه روستایی در اصفهان و آنا تولی مرکزی (نمونه مورد بررسی: کیوتراخانه‌ها)»، *مسکن و محیط روستا*، شماره ۱۳۷: ۳۷-۵۲.
- طالب، مهدی و عنبری، موسی. (۱۳۸۵)، «بررسی جایگاه و نقش مطالعات بین‌رشته‌ای در مطالعه جوامع روستایی با تأکید بر ایران»، *فصلنامه روستا و توسعه*، سال ۹، شماره ۳: ۳۵-۵۴.
- فاستر مک کارتر، سوزان. (۱۳۹۰)، *نوسنگی*، ترجمه: حجت دارابی و جواد حسین زاده، تهران: سمیرا.
- فاضلی پور، طوبی. (۱۳۸۰)، *تاریخ کشاورزی در دوران ساسانیان*، تهران: پژوهنده.
- فرهادی، مرتضی. (۱۳۹۵)، *کمره نامه*، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- _____ (۱۳۸۰)، «آیا کشاورزی ایران بدوی است؟»، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، دوره ۹، شماره ۳۵: ۲۲۳-۲۵۶.
- _____ (۱۳۷۲)، *نگاهی به اهمیت و پیشینه کیوتراخانه‌های ایران*، تهران: *جشنواره هنری ادبی روستا*.
- _____ (۱۳۶۹)، *نامه کمره*، جلد دو، تهران: امیرکبیر.
- فسطیوس بن اسکوراسیکه. (۱۳۸۸)، *ورژنامه*، تدوین: حسن عاطفی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- قدیری معصوم، مجتبی و علیقلی زاده، ناصر. (۱۳۸۲)، «جایگاه روستا و کشاورزی در برنامه‌های عمرانی قبل از پیروزی انقلاب اسلامی ایران»، *پژوهش‌های جغرافیایی*، شماره ۴۶: ۱۱۵-۱۳۰.
- کتابی، احمد. (۱۳۸۴)، *قحطی‌های ایران*، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- کمپفر، انگلبرت. (۱۳۶۰)، *سفرنامه کمپفر*، ترجمه: کیکاووس جهان‌داری، تهران: خوارزمی، چاپ دوم.

- کوششگران، علی‌اکبر. (۱۳۸۶)، شناسایی عوامل و زمینه‌های مؤثر بر تبیین منشور حفاظت از میراث روستایی، رساله دکتری رشته معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران.
- گلیسمن، استفن آر. (۱۳۸۰)، *اگرواکولوژی*، ترجمه: مهدی نصیری محلاتی، علیرضا کوچکی، پرویز رضوانی و علیرضا بهشتی، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی.
- محسنی، سمانه و نصرآبادی، فرشید. (۱۳۸۷)، «اصفهان، شهر کیوتراخانه‌ها»، *دانش نما*، شماره ۱۶۱-۱۶۲: ۱۲۸-۱۳۹.
- محلاتی، صلاح‌الدین. (۱۳۷۶)، «بررسی بحران‌های زیست‌محیطی از زاویه‌ای دیگر: آشتی انسان با طبیعت راه چیرگی بر بحران‌های معاصر»، *محیط‌شناسی*، شماره ۱۹: ۶۵-۷۴.
- محمودیان، سید محمد و چیت‌ساز، علی. (۱۳۷۹)، *برج‌های کیوتراصفهان*، اصفهان: نشر گلها.
- مستوفی قزوینی، حمدالله. (۱۳۶۲)، *نزهة القلوب*، تدوین: گای سیراغ، تهران: دنیای کتاب.
- مک‌هارگ، ایان. (۱۳۸۶)، *طراحی با طبیعت*، ترجمه: عبدالحسین وهاب‌زاده، مشهد: جهاد دانشگاهی مشهد.
- مؤذن، سجاد. (۱۳۹۵)، ادب حضور در محضر اثر تاریخی معماری به‌منابه پیر، *پایان‌نامه دکتری تخصصی رشته مرمت و احیا بناها و بافت‌های تاریخی*، دانشگاه هنر اصفهان.
- مهدی زاده، جواد. (۱۳۸۶)، «در جستجوی زندگی سبز: نظری به اندیشه‌های نوین زیست‌بوم‌گرایی»، *جستارهای شهرسازی*، شماره ۲۱: ۲۸-۴۵.
- میرزایی، آیت‌الله. (۱۳۸۵)، «مقایسه برخی ویژگی‌ها و کارکردهای کیوتراخانه‌های ایران و انگلستان»، *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۳۷: ۱۰۹-۱۳۹.
- _____ (۱۳۸۲)، «کاوشی درباره ویژگی‌های فرهنگی و اقتصادی کیوتراخانه‌های استوانه‌ای شکل (مطالعه موردی شهر اصفهان و حومه)»، *نامه انسان‌شناسی*، دوره اول، شماره چهارم: ۱۱۵-۱۳۹.
- نرشخی، ابوبکر محمد بن جعفر. (۱۳۵۱)، *تاریخ بخارا*، به تصحیح مدرس رضوی، ترجمه: ابونصر احمد بن نصر القبادی، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- نقره‌کار، عبدالحمید. (۱۳۹۲)، *رابطه انسان با طبیعت و معماری*، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده معماری و شهرسازی.

نقش کبوترخانه در برقراری ارتباط انسان با ... ۱۹۷

– نقی زاده، محمد. (۱۳۸۴)، *جایگاه طبیعت و محیط‌زیست در فرهنگ و شهرهای ایرانی*، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی-واحد علوم تحقیقات.

– وزارت جهاد کشاورزی. (۱۳۹۱)، *قانون تشکیل و اساسنامه شرکت‌های سهامی زراعی*، تهران: دفتر نظام‌های بهره‌برداری سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران.

– ویلز. (۱۳۶۸)، *ایران در یک قرن پیش (سفرنامه دکتر ویلز)*، ترجمه: غلامحسین قراگوزلو، تهران: اقبال.

– هادی زاده کاخکی، سعید. (۱۳۸۵)، *کبوترخانه در ایران*، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

- Amirkhani, Aryan, Hanie Okhovat and Ehsan Zamani. (2010). "Ancient Pigeon Houses: Remarkable Example of the Asian Culture Crystallized in the Architecture of Iran and Central Anatolia". *Asian Culture and History* Vol. 2, No. 2, 45-57.
- Laurie, Michael. (1975). "An Introduction to Landscape Architecture". *Department of Landscape Architecture*, University of California, Berkeley.
- Mazoyer, Marcel and Laurence Roudart. (2006). *A History of World Agriculture -From the Neolithic Age to the Current Crisis*. Translated by James H Membrez, London: Sterling.
- Rapoport, Amos. (1969). *House Form and Culture*. Editor: Philip L. Wagner, London: University College London.

