

دکتر عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری

دانشگاه تربیت مدرس

شماره مقاله: ۳۱۶

بررسی دیدگاه‌های مختلف در ارتباط با فرآیند
یکپارچه سازی اراضی زراعی
«قسمت اول»

Dr.A.R.Eftekhari

University of Tarbiat Modares

Different viewpoints an farminy - land consolidation

« part 1 »

The literature of land consolidation indicates. that one of the main obstacle of Rural development is a "land fragmentation". Forms of land fragmentation also have obvious effects in optimum use of labour, soil and water resources. so that Rural agricultural planners mainly Geographers, in 1960's were dealing with such topics as peasant farm pattern, organization of agricultural lands and fragmentation.

The majore concern of this article is to explain the main reasons for land fragmentation in Iran, in order to find the proper way of land consolidation.

مقدمه

ادبیات یکپارچه سازی اراضی زراعی نشان می دهد که یکی از موانع توسعه روستایی و گذر از مرحله ای به مرحله دیگر، پراکندگی اراضی زراعی است. این پراکندگی در جهان به دو شکل وجود دارد:

۱- پراکندگی اراضی بین افراد و بهره‌برداران مختلف که با مرزهای مصنوعی یا طبیعی، مانع از استفاده عقلایی و بهینه از زمین می‌شود. این امر در مالکیت‌های کوچک موجب مشکلات فراوان شده است و می‌شود.

۲- پراکندگی اراضی در یک بهره‌برداری خاص؛ بدین صورت که کل زمین زراعی هر خانوار به قطعات کوچکی تقسیم می‌شود و اغلب این قطعات در فواصل دور از هم قرار می‌گیرند. این شکل از پراکندگی، تشدیدکننده شکل اول است.

با عنایت به دو شکل فوق، پراکندگی شدید اراضی زراعی Excessive Fragmentation مسائل و مشکلات زیادی را به همراه دارد. بطوری که استفاده بهینه از منابع آب و خاک را با مشکل روبرو می‌سازد؛ بویژه در مناطقی که به لحاظ شرایط اقلیمی، آب از منابع استراتژیک محسوب می‌شود. علاوه بر ایجاد اشکال در بهره‌برداری فنی و صحیح از آب و خاک، نهاده‌ها و ... باعث اتلاف زمان، کاهش بازدهی نیروی کار خانوار، جلوگیری از کاربرد مطلوب ماشین آلات و نهاده‌ها، اتلاف اراضی به علت مرزبندی‌های مختلف و افزایش هزینه‌های مربوط به مراحل مختلف تولید می‌شود. از این روست که کشورهای مختلف با وجود اختلاف در سیستم حکومتی، ارزشها، ایدئولوژیها و سیستم اعتقادی و نیز علی‌رغم انتخاب راهبردهای مختلف چون نوسازی فن سالارانه، اصلاح طلبانه و دگرگون سازی یا رادیکال، مخالف شیوه بهره‌برداری قطعه‌ای (پراکنشی) هستند. به عنوان مثال کشورهای مبتنی بر بازار آزاد به دو دلیل مخالف پراکنش و شیوه تولید قطعه‌ای هستند. اول این که این شیوه موجب بالا رفتن هزینه تولید برای آنها می‌شود، و دیگر این که فقر کشاورزی مانعی بزرگ در راه بازار داخلی است. با این دید است که کشورهای مبتنی بر بازار آزاد از اصلاحات ارضی که به ایجاد نوعی کشاورزی سرمایه‌داری و یا لاقل «مکانیزه» منجر شود با تمام قدرت پشتیبانی کرده‌اند و می‌کنند.

با توجه به مشکل آفرینی پراکنش و مانع بودن آن در راه توسعه، پس از جنگ جهانی دوم و بویژه از دهه ۱۹۶۰ به بعد، متخصصان رشته‌های مرتبط با توسعه روستایی تحقیقات نظری و میدانی خود را به ساختار فضایی و تغییر ساختار کشاورزی، سازماندهی اراضی زراعی بویژه الگوی بهره‌برداری خانوادگی (دهقانی)، اندازه، پراکنش، ساختار و کارایی آن معطوف داشته‌اند. به عبارت دیگر، تحقیقات متخصصان رشته‌های مختلف، بطور کلی در چهارچوب مدیریت کشاورزی، مدیریت روستایی، توسعه روستایی و ... صورت پذیرفته است و هر کدام از این متخصصان به جنبه‌هایی از زمینه‌ها و علل پراکنش، معایب و محاسن پراکنش و یکپارچه سازی پرداخته‌اند.

در این مقاله سعی خواهد شد که تا حد امکان به این مهم پرداخته شود. اما قبل از بررسی این مقوله، ضرورت دارد که به واژه شناسی یکپارچه سازی و تعاریف ارائه شده از آن توجه شود تا دیدگاه‌های متخصصان در ارتباط با فرآیند یکپارچه سازی بیش از پیش روشن گردد.

۱- تعریف یکپارچه سازی اراضی زراعی

قبل از پرداختن به تعریف یکپارچه سازی لازم است به ریشه شناسی Etymology «واژه» Landconsolidation اشاره شود. این واژه در فرهنگنامه‌ها با تعابیر و مفاهیم مختلف معنی شده است، از جمله:

الف) در فرهنگ اصطلاحات علمی و فنی، از آن به عنوان «اصلاح خاک و اصلاح شبکه آبیاری و اراضی به هم پیوسته (یکی شده)» یاد شده است.^۱

ب) فرهنگ وبستر، ضمن پذیرش معنی به کار رفته در فرهنگ اصطلاحات علمی و فنی، یکپارچه‌سازی را «فرآیندی که به یکسان سازی (همگن سازی) کیفیت اراضی و یا یکی کردن اراضی پراکنش زراعی می‌انجامد»، تعریف می‌کند.^۲

پ) در دایرةالمعارف بریتانیکا، یکپارچه سازی به مفهوم «فرآیندی که قسمتهای پراکنده (اراضی جدا از هم) را به یک واحد کامل تبدیل می‌کند»، به کار رفته است و یا از آن به عنوان «تخصیص مجدد کل اراضی در درون یک منطقه میان بهره‌برداران در طول یک دوره سیستم تحول، تغییر و تعدیل اراضی بدون از دست دادن زمین برای بهبود و ثمر بخشی» تعبیر شده است.^۳

ت) در فرهنگ کشاورزی ایران،^۴ یکپارچه سازی به معنی «حفاظت» و در فرهنگ جغرافیای انسانی این واژه در نقطه مقابل کلمه پراکنش (تقطیع) به کار رفته است.^۵

ث) در کتاب یکپارچه‌سازی اراضی از انتشارات اداره مهندسی آبیاری و زهکشی و بهسازی

1- Danhel, N. Lapedes, *Dictionary of Scientific & Technical Terms*, (London, Mc, Graw, 1978), P.348. Hill, 1978), p.348.

2- *Websters Third, New International Dictionary*, Vol 1 (London, Encyclopedia Britannica, Ince, 1968), P.484.

3- *Encyclopedia Britannica*, (The University of Chicago, 1974), P. 636.

۴- ابوالحسن گونیلی، فرهنگ کشاورزی ایران، چاپ سوم، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران ۱۳۶۳، ص ۱۵۵.

5- R.J. Johnston, *The Dictionary of Human Geography*. (England Oxford. U. V, 1981) P. 180.

ژاپن، واژه یکپارچه‌سازی به معنی «تمرکز بخشیدن به پراکنش مزارع، ادغام و توزیع مجدد زمین در یک منطقه و آمایش مجدد اراضی (تنسيق مجدد)» آمده است.^۶

ج) در فرهنگ عمید تعابیری چون «درست و تمام، کامل و نقیض تگه تگه» به کار رفته است.^۷

بدین ترتیب می‌توان گفت تعابیری چون حفاظت خاک، اصلاح شبکه آبیاری، یکی کردن اراضی پراکنده، یکسان سازی کیفیت اراضی، تخصیص مجدد اراضی زراعی در درون یک منطقه، ادغام و توزیع مجدد زمین در یک منطقه و آمایش مجدد (تنسيق) اراضی، همگی بر فرایندی بودن و چند بعدی و چند منظوره بودن یکپارچه‌سازی اراضی دلالت می‌کند که بایستی در انجام پروژه‌ها به آن توجه کرد. با توجه به تعابیر و مفاهیم به کار رفته و مورد استفاده از واژه یکپارچه‌سازی، اینک به تعریف آن از دیدگاه متخصصان اشاره می‌شود:

برگمن (Bergmann) در تعریف یکپارچه‌سازی می‌گوید: «یکپارچه‌سازی به مفهوم سازگاری ساخت‌کشاورزی با تغییرات مورد لزوم کشاورزی و جامعه روستایی و نیز مرحله‌ای از فرآیند توسعه روستایی است، به منظور پاسخگویی مداوم برای زمینه‌سازی و تحرک بخشی به اقتصاد روستایی».^۸

جکسون (Jackson) از یکپارچه‌سازی به مفهوم «سیاستی که در برگیرنده طرح‌های آبیاری، بازاریابی جدید، آموزش روستایی و برنامه‌های ترویجی می‌باشد» یاد می‌کند.^۹

تارنت (Tarent) یکپارچه‌سازی را مظهر کاملی از پردازش فضایی تعریف می‌کند که پاسخگوی «سیاست‌های غیر معقول تشکیلات و سازماندهی فضایی زراعی است».^{۱۰}

اریش و جاکوبی (Erich & Jocoby) در تعریف یکپارچه‌سازی می‌گویند: «پاسخی است منطقی به توزیع ناعادلانه زمین که بخش حیاتی در مباحث توسعه را شامل می‌گردد».^{۱۱}

6- *The Japense Society of Irrigaion, Drainage & Reclamation Engineering Officer, Land consolidation* " (Japan, S.I.D&R.E. office, 1988).

۷- حسن عمید، فرهنگ عمید، انتشارات امیرکبیر، تهران ۱۳۵۹، ص ۱۱۱۰.

8- Bergmann, T, *land cosolidation in Germany*, (London, Duelworth, 1970)P. 481.

9- Russell King & Slev Burton, *Land fragmenation: notes on afundamental rural spatial problem* (progress in Human Geography, 604) (1982)P. 488.

10- Ibid, P. 475.

11- Erich & Jocoby.

لامبرت Lambert، در تعریف آن می‌گوید: «یکپارچه سازی کوششی است برای سازگاری اساسی کشاورزی دهقانی با سطح بالای کشاورزی و تجاری».^{۱۲}

از دیدگاه تامسون و وایت (Tompson & White) یکپارچه سازی عبارتست از «نظم و تخصیص مجدد قطعات پراکنده اراضی به منظور ایجاد تراکم و پیوستگی در اراضی برای اداره مزارع خانوادگی».^{۱۳}

از نظر کلوت (Hugh, D, Clout) «یکپارچه سازی نه تنها در برگیرنده تغییرات فیزیکی زمین است؛ بلکه شامل ساختمان سازی جدید، اصلاح شبکه ارتباطات، بهسازی مدیریت منابع آب، توسعه صنعتی، بهسازی کوچه‌های روستایی و خانه سازی جدید روستایی نیز هست».^{۱۴}

جاسبیر و دایلن (Jasbir sing & S.S Dhillon)، یکپارچگی را «ادغام، توزیع مجدد زمین در یک منطقه برای کاهش تعداد قطعات زمینهای زیرکشت و آمایش مجدد اراضی» تعریف می‌کنند.^{۱۵}

میشل بانس (Michael Bunce)، یکپارچه سازی اراضی را «فرآیندی از توسعه یکپارچه روستایی قلمداد کرده که موجب تغییر در اندازه، شکل، توزیع و ساختار فضایی اراضی زراعی می‌گردد».^{۱۶}

از دید، و. اس. من (W.S.Mann)، یکپارچه سازی «فرآیندی از توسعه روستایی است که موجب اصلاح زمین، جلوگیری از فرسایش خاک و اصلاح شبکه‌های آبیاری از طریق ادغام اراضی پراکنده می‌شود».^{۱۷}

از نظر، ام. ظهیر (M.Zaheer) یکپارچه سازی «بديل پراکنش (تقطیع) بوده و فرآیندی است که طی آن آرایش مجدد اراضی در یک ناحیه برای گروه بندی مجدد قطعات با شیوه کشت فشرده انجام

12- Audrey M. Lambert, *Farmland solidation Western Europe* Geography, 48(1), (1983) P. 31.

۱۳- برای اطلاع بیشتر مراجعه کنید به :

- Russell King & Steve Burton, op.cit, P. 489.

14- Hugh.D.Clout, *Rural Geography*, (Great Britain pergamon, press, 1972,P. 106.

15- Jasbir Sing & S.S. Dhillon *Agricultural Geography, Second Edition*, (New Dehli,Tata,Mc Graw-Hill, 1989), P. 31.

16- Michael Bunce, *Farm consolidation & Enlargement in Ontario & its relevance Rural Development Areas* (1), (1973), P.14.

17- W.S.Mann, *Scope for consolifation of Holdings & soil conservation & its effect in Agricultural production*, Indian Journal of Agricultural Economic, Vol. 14- No. 3 (1959), p. 7.

می‌گیرد. این گروه‌بندی مجدد حرکت مترقیانه و عقلایی فرآیندی از توسعه یکپارچه روستایی است برای بازسازی شبکه‌های ارتباطی، آبیاری و اصلاح زهشکی و بازسازی و بهسازی سکونتگاههای روستایی»^{۱۸}.

میشل پسیون (Michael Pacione)، ایورت. ای، هاگن (Evertt. E. Hagen)، جان بل (John Bale) و دیوید (David)، یکپارچه سازی را «فرآیندی از اصلاحات ارضی می‌دانند که با توزیع مجدد زمینهای پراکنده و ادغام آنها در یک واحد از طریق شیوه‌های تعاونی، اشتراکی و ... به صرفه‌جویی در رفت و آمد میان اراضی پراکنده و افزایش کارایی و بهره‌وری اراضی می‌انجامد»^{۱۹}.

اس.ان. تی‌واری (S.N. Tiwari) و جان نایلن (Naylon John) و سان توش کوماراگراوال (Santosh, Kumar Agarwal) با پذیرش تعریف ظهیر (Zaheer) از یکپارچه سازی، «آن را فرآیندی از توسعه یکپارچه روستایی می‌دانند که علاوه بر آرایش مجدد اراضی و بازسازی شبکه‌های ارتباطی، زهشکی سکونتگاههای روستایی به شیوه بهره‌برداری فشرده و ساخت زراعی را شکل می‌بخشد»^{۲۰}.

وزارت کشاورزی ژاپن از یکپارچه سازی به عنوان آخرین مرحله در تغییر ساختار چشم انداز قدیمی یاد می‌کند که علاوه بر تغییر در شکل و اندازه مزارع، در برگیرنده الگوی کاربری زمین،

18- Zaheer, M. *Measurs of land Reform-consolidation of holdings in India*, Behavioural science & community Development, Vol. 9, No.2 (1975) P. 89.

۱۹- رجوع کنید به:

- Michael Pacione, *Rural Geography*, London Hapers, Row, 1984, p. 96-7

- Evertt, E.Hagen, *The Economics of Development* U.S.A. Homwood, 1986, p. 84-8.

- Chris Dixon *Rural Development in the third world*, London Routledge, 1990, p. 21-71

۲۰- رجوع کنید به:

- S.N. Tiwari, *Land consolidation & its impact on land utilization*, (Anstudy in lower Ganga GhagaraDoab) "Deccan Geographer, Vol. 8 (1970), P. 89.

- John Naylon, "Land consolidation in Spain" *Annals, association of American Geographers*, Vol. 49 (1959), P. 367.

- Santosh, kumar, Agrawal, *Economic of consolidation of holdings in uttar pradesh - A case study of Jucknow District*, Indian Journal of Agricultural Economic, Vol. 21, No. 3 (1966), p. 7.

سکونتگاه، زهکشی و ارتباطات نیز می‌باشد.^{۲۱} همچنین در تعریف دیگری از یکپارچه سازی و در همان کتاب یکپارچه سازی اراضی می‌گوید: «یکپارچه‌سازی نه فقط در برگیرنده سازماندهی جدید کشاورزی است بلکه شامل تغییرات اساسی در اقتصاد کل مناطق از طریق بهبود مدیریت آب و زهکشی، حفاظت خاک، آب، آبیاری، بهبود ارتباطات، توسعه صنایع، بهسازی کوچه‌ها و محلات، مزارع جدید و ساختهای روستایی می‌باشد».^{۲۲}

و یا در همان کتاب می‌گوید: «اصطلاح یکپارچه سازی از واژه بهبود زمین که در برگیرنده (منضم) آمایش مجدد زمین، مزارع، بهبود کیفیت خاک، شکل‌گیری مجدد و منظم مزارع پراکنده و بهسازی اراضی است مشتق شده است».^{۲۳}

فیلیپ آلدین برگ Philip Oldenburg، یکپارچه سازی را «فرآیندی از اصلاحات ارضی که در آن، تغییر فضایی پراکنش اراضی زراعی با شکل جدید بهره‌برداری در یک مکان و یا در چندین مکان صورت می‌گیرد» می‌داند.^{۲۴}

و بالاخره از دیدگاه ما «یکپارچه سازی اراضی زراعی فرآیندی از اصلاحات ارضی است که با تغییر در ساخت فضایی اراضی زراعی از طریق اصلاح مدیریت مزرعه، ضمن تحرک بخشی به اقتصاد روستا، تحول در ساختار نواحی روستایی - توسعه روستایی - را تسهیل می‌کند» (مدل ۱).

۲- عوامل مؤثر در پراکنش اراضی زراعی

با توجه به مطالعات انجام شده در جهان و ایران در مورد علل پراکنش اراضی زراعی، در یک تقسیم‌بندی کلی آن را می‌توان به چهار فرآیند اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، فیزیکی و کاربری، طبقه‌بندی کرد (مدل ۲).

الف) فرآیند اجتماعی و فرهنگی:

در این فرآیند عواملی چون ساختار مالکیت خصوصی، قوانین ارثی، قوانین وقفی،

21-The Japense society of Irrigation, Drainage & Reclamation Engineering office, *Land consolidation*, op.cit, P.8.

22- Ibid, P. 100.

23- Ibid, P. 15.

24- Philip Oldenburg, *Land consolidation as land Reform in India*, (World Development, Vol. 18, No.2 (1990), P. 183.

تصمیمات سیاسی بویژه توزیع مجدد زمین، آداب و سنن فرهنگی (جهیزیه، هدیه و مهریه)، از هم پاشیدن خانواده گسترده، وجهه اجتماعی، رشد جمعیت، شیوه بهره‌برداری و تغییرات آن، نظام ارباب و رعیتی و اجاره‌داری و ... عوامل عمده زمینه سازی و تشدید پراکنش اراضی بوده و هستند که در هر مکانی با توجه به شرایط محیطی آن، هر یک از عوامل فوق، نقش عمده‌ای ایفا می‌کند. محققان و متخصصان نیز با توجه به مطالعات خویش در این زمینه، هر کدام به یکی از این ابعاد توجه کرده‌اند، بطوری که براساس مطالعات لامبرت^{۲۵} (۱۹۶۳) در ناحیه آلپ، تی واری^{۲۶} (۱۹۷۰) در هند، کینگ^{۲۷} (۱۹۷۴) در جنوب ایتالیا، راندهاوا^{۲۸} (۱۹۷۴) و سازمان همکاری توسعه اقتصادی^{۲۹} (OECD) (۱۹۷۲) در کشورهای اروپایی و روزل کینگ^{۳۰} (۱۹۸۱)؛ قوانین اثری (اسلامی، ناپلثونی) هدیه، جهیزیه، وقف، افزایش جمعیت و فروپاشی خانواده گسترده و وجهه اجتماعی از عوامل مؤثر در تقطیع اراضی زراعی بشمار می‌روند.

و یا براساس تحقیقات اسکوجاریل^{۳۱} (۱۹۵۲) در دانمارک و سوم^{۳۲} (۱۹۶۰) در سوئد و تامسون^{۳۳} در یونان، توزیع مجدد زمین، از عوامل مهم در پراکنش اراضی زراعی به شمار می‌روند. مطالعات فاندیرپول^{۳۴} (۱۹۶۳) در جنوبی‌ترین بخش هلند نشان می‌دهد که پراکنش اراضی زراعی در این مناطق، از نظر حاکمیت پیروان مذهب کاتولیک و نیز وجود خانواده‌های گسترده، بیش از سایر مناطق هلند بوده است.

25- Lambert, op.cit, p. 31.

26- S.N.Tiwari, op.cit, p. 92.

27- Russell King, op.cit, p. 48.

28- Jasbir & Dhillon, op.cit, p. 135.

29- W.B.Morgan & R.J.C.Manton op.cit, p. 100-103.

30- Russell King, op.cit, p.479-482.

31- K.Skovgaarel, *Consolidation of Agricultural land in Denmark*, Interanational Journal of Agrain Affaris, (1) (1952),p. 9-14.

32- Audrey.N.lambert,op.cit, p. 32-35.

33- Russell King & steve Buton, op.cit p. 480.

34- Ibid, P. 481.

براساس اعتقاد طالب^{۳۵} (۱۳۶۶) مدیریت اربابی و نظام بزرگ مالکی در چهارچوب سازماندهی بنه‌ها در ایران به علل مختلف از جمله کاهش تعلق خاطر زارع به زمین، خود موجب پراکنش اراضی زراعی بوده است.

براساس تحقیقات هوشنگ بافکر و دیگران^{۳۶} (۱۳۶۶) در گزآباد بجنورد، نظام ارباب و رعیتی، قوانین ارثی و رشد جمعیت از عوامل تشدیدکننده پراکنش در این مناطق به شمار می‌روند. برپایه مطالعات شهبازی^{۳۷} (۱۳۶۷) در کرمانشاه و نهاوند، منشأ تطور، مقدار نسق، کاهش مساحت، تعدد و پراکندگی قطعات ناشی از نحوه رفتار مالکان و روابط کشاورزان و مالکان بوده است.

و بالاخره مطالعات ما (۱۳۷۰) در فلاورجان اصفهان نشان می‌دهد که؛ ساخت اراضی با سازماندهی بنه قبل از اصلاحات ارضی، ارث، افزایش جمعیت، جهیزیه و اصلاحات ارضی از مهمترین عوامل مؤثر اجتماعی و فرهنگی پراکنش اراضی به شمار می‌روند.
(ب) فرآیند اقتصادی:

چهره و منظر پراکنش اراضی زراعی ناشی از فرآیند اقتصادی را می‌توان در مطالعات بنس^{۳۸} (۱۹۵۰) در ایرلند، نایلون^{۳۹} (۱۹۵۹) در اسپانیا، تامسون^{۴۰} (۱۹۶۳) در یونان، زهیر^{۴۱} (۱۹۷۵) در هند، روزل کینگ^{۴۲} (۱۹۸۱) در ایرلند غربی، هوشنگ بافکر^{۴۳} (۱۳۶۶) در بجنورد، طالب^{۴۴}

۳۵- مهدی طالب، عوامل مؤثر در تقطیع اراضی زراعی و لزوم یکپارچگی زمینهای واحد بهره‌برداری، مجله رشد جغرافیا، شماره‌های ۱۱، ۱۳، ۱۴، سالهای ۶۶-۶۷، ص ۹.

۳۶- هوشنگ بافکر و دیگران، بررسی پراکندگی زمین در گزآباد بجنورد، مرکز تحقیقات روستایی و اقتصاد کشاورزی، تهران ۱۳۶۶، ص ۶۴-۷۰.

۳۷- اسماعیل شهبازی، توسعه کشاورزی و مسأله کوچکی و پراکندگی ... سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، تهران ۱۳۶۸، ص ۶۴-۵۱۴.

38- Russell King & Burton op.cit,P. 481.

39- J. Naylor, op.cit, p. 365-368.

40- Russell King & Burton, op.cit,p.480.

41- M.Zaheer. op.cit, p. 87-121.

42- Ibid, p. 479-482.

۴۳- هوشنگ بافکر و دیگران، همان کتاب، ص ۶۴-۷۰.

(۱۳۶۶) در ابراهیم آباد نیشابور، شهبازی^{۴۵} (۱۳۶۷) در نهاوند کرمانشاه و بخشوده^{۴۶} (۱۳۶۷) در شیراز و افتخاری (۱۳۷۰) در فلاورجان اصفهان، مشاهده کرد.

در این فرآیند عناصری چون افزایش اجاره، خرید و فروش، رباخواری و بدهکاری کشاورزان، فقدان مشاغل غیر کشاورزی و منابع جایگزین، تغییر در اقتصاد یا تکنولوژی روستا و مزرعه، قیمت بالای زمین در نزدیکی شهرها و مناطق مسکونی، غالب بودن اقتصاد معیشتی در جوامع سنتی، ظهور کشاورزان نیمه وقت و علاقه نیروهای فعال (جوان) به کار کشاورزی در کشورهای شمال و... زمینه ساز پراکنش در اراضی زراعی بوده و هستند.

پ) فرآیند فیزیکی:

اغلب مطالعات انجام شده حاکی از آن است که در این فرآیند عناصری چون مرفولوژی و توپوگرافی زمین، شیب، ارتفاع، نوع پوشش گیاهی، کیفیت خاک، دسترسی به آب، تناوب و جا به جایی محصولات برحسب اقلیم، فاصله مکانی اراضی از روستا و آب، شبکه‌های هیدرولوژی و... از عوامل عمده عدم پیوستگی فضایی واحدهای بهره‌براری و اراضی زراعی بوده است.

به عنوان مثال، جغرافیدانانی چون شولی، سور و فوشر^{۴۷} (۱۳۴۸) پراکنش اراضی زراعی در نواحی شامپانی فرانسه را ناشی از کیفیت خاک می‌دانند چراکه در این مناطق وجود خاکهای آهکی و کمبود آب با نوع سکونتگاههای مجتمع، از علل عمده پراکنش اراضی محسوب می‌شوند. و یا زهیر^{۴۸} (۱۹۷۵) در مطالعات خود در هندوستان عوامل مؤثر در پراکنش اراضی را نتیجه تنوع کیفیت فضایی زمین می‌داند. براساس بررسیهای روزل کینگ و برتن^{۴۹} (۱۹۸۱) در ایرلند غربی، نیز توپوگرافی عامل عمده عدم پیوستگی فضایی اراضی زراعی به شمار می‌رود.

مطالعات هوشنگ با فکر و دیگران^{۵۰} (۱۳۶۶) در بجنورد نیز نشانگر آن است که کیفیت خاک،

۴۴. مهدی طالب، همان مأخذ، ص ۹.

۴۵. اسماعیل شهبازی، همان کتاب، ص ۶۴-۵۱۴.

۴۶. محمد بخشوده، بررسی اقتصادی مسأله پراکندگی اراضی کشاورزی در استان فارس، سازمان تحقیقات کشاورزی و

منابع طبیعی، تهران ۱۳۶۸، ص ۴۹۰.

۴۷. علی محمد طباطبایی، «انقلاب آرام روستاها و رشد اقتصادی کشاورزی»، تهران اکونومیست، ۱۳۴۵، ص ۲۳۵.

48- M.Zaheer, op.cit, p. 88-91.

49- Russell King & Burton, op.cit,p. 479-489.

۵۰. هوشنگ با فکر و دیگران، همان کتاب، ص ۶۱-۶۳.

پوشش گیاهی، توپوگرافی و شبکه هیدروگرافی، چشم انداز فضایی پراکنش اراضی در این مناطق را به وجود آورده‌اند.

بررسی‌های بخشوده^{۵۱} (۱۳۶۷) در شیراز نشان می‌دهد که ۸۶٪ کشاورزان کیفیت خاک، ۸۴٪ میزان دسترسی به آب، ۷۴٪ فاصله مکانی اراضی از روستا، ۱۶٪ توپوگرافی و ۳٪ شبکه‌های هیدرولوژی را از عناصر مهم پراکنش اراضی زراعی می‌دانند.

شهبازی^{۵۲} (۱۳۶۷) در مطالعات خود در نهاوند و کرمانشاه، منشأ کوچکی و پراکندگی قطعات اراضی نسق را چنین بیان می‌کند: «زمینهای محدوده یک روستا طبیعتاً از لحاظ جنس خاک و حاصلخیزی از کیفیت واحدی برخوردار نبوده و بنابراین مجموعه اراضی محدوده هر روستا به هنگام استقرار و یا تجدید نظر در نظام نسق بندی عرفی به چند بلوک زراعی تقسیم می‌شد و به نسبت استعداد و قابلیت اراضی و وضعیت توپوگرافی آن از هر بلوک سهمی به هر کشاورز واگذار می‌گردید».

و بالاخره مطالعات ما (۱۳۷۰) در منطقه فلاورجان نشان می‌دهد که تفاوت کیفی خاک، توپوگرافی، شبکه هیدروگرافی سنتی، فاصله مکانی اراضی از روستا و از شبکه‌های آبیاری و دسترسی به آب، از عوامل فیزیکی مؤثر در پراکنش اراضی می‌باشند.

ت) فرآیند کاربری:

در این نوع فرآیند، انواع کاربریها با توجه به ساختار اقتصادی و اجتماعی جامعه و انتخاب راهبردهای توسعه و میزان توسعه یافتگی و یا در حال توسعه بودن کشورها در هر برهه‌ای از زمان، نقش بسزایی در فراهم آوردن فضای پراکنش اراضی زراعی داشته و دارند. به عنوان مثال براساس مطالعات لامبرت^{۵۳} (۱۹۶۳)، جنبش حصارکشی در انگلستان، یکی از عوامل عمده پراکنش اراضی در این کشور، از قرن هیجدهم به بعد، بوده است و یا براساس مطالعات تینت یوزرا و کات^{۵۴} (۱۹۷۱) در اوگاندا، تنوع سکونتگاههای روستایی بویژه نوع پراکنش هسته‌ای شکل، یکی از عوامل اصلی در پراکنش اراضی زراعی بوده است.

۵۱. بخشوده، همان کتاب، ص ۴۹۰.

۵۲. اسماعیل شهبازی، همان کتاب، ص ۵۳۱.

53- Lambert, op.cit, p. 40.

54- Russell King & Steve Burton, op.cit, P.20 - 482.

مطالعات باس چت^{۵۵} (۱۹۷۹) در ترکیه نشانگر آن است که پرچینها، پلها، جاده‌ها، کانالها، راه‌آهن، ایجاد صنایع و سایر تأسیسات، تغییر شیوه بهره‌برداری از مشاع و اشتراکی به خصوصی، توسعه زمینهای بایر و... از عوامل عمده در پراکنش اراضی در این کشور بوده است.

کینگ^{۵۶} (۱۹۸۱) در مطالعات خود در ایتالیا، خاطر نشان می‌کند که نوع سکونتگاههای هسته‌ای قبل از اجرای اصلاحات ارضی در سال ۱۹۵۰ در جنوب ایتالیا، یکی از عوامل مهم در پراکنش اراضی در این بخش از کشور به شمار می‌رود.

بالاخره مطالعات ما (۱۳۷۰) در منطقه فلاورجان نشان می‌دهد که صنعتی شدن منطقه و نفوذ گسترش فیزیکی بیش از حد مادر شهر، ایجاد صنایع، خانه‌سازی، جاده‌سازی و تغییر کاربری اراضی از زراعت به باغداری و... از عوامل مؤثر در پراکنش اراضی زراعی به شمار می‌روند.

۳- محاسن و معایب پراکنش اراضی زراعی

تحقیقات انجام شده در این زمینه حاکی از آن است که پراکنش اراضی زراعی از ابعاد مختلف اکولوژیکی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کاربری، ضررهای جبران ناپذیری را در توسعه روستایی و حتی توسعه ملی موجب شده و می‌شود. به عبارت دیگر هر چند پراکنش اراضی زراعی در جوامع دارای ساختار سنتی می‌تواند دارای کارآیی و محاسنی باشد، اما در جوامع در حال توسعه و گذار و توسعه یافته، این پدیده نه تنها مفید نیست، بلکه دستیابی به اهداف توسعه و سایر فرآیندهای توسعه را نیز به تأخیر می‌اندازد. به هر حال با توجه به مطالعات و بررسیهای انجام شده در این زمینه (معایب پراکنش)، آنها را در یک تقسیم بندی کلی می‌توان به سه دیدگاه اقتصادی، اکولوژیکی و اجتماعی - فرهنگی تقسیم کرد که عبارتست از:

الف) دیدگاه اقتصادی **Economical Approach**:

در این دیدگاه با توجه به اصول و تئوریهای تولید (الگوهای تابع تولید، تابع هزینه، اندازه و رشد واحد کشاورزی، اندازه مطلوب و بهینه واحدهای بهره‌برداری و ...) و الگو و مدل وان تونن (اثرات منفی فاصله) واحدهای بهره‌برداری که به صورت قطعات جدا از هم از طریق پراکنش به وجود آمده‌اند) تحقیقات و مطالعات در ارتباط با بهره‌وری واحدهای بهره‌برداری کشاورزی انجام می‌گیرد.

55- Ibid, P. 487.

56- Ibid, p.482.

بررسی‌های انجام شده با این دیدگاه و با توجه به ساختار اقتصادی کشورها عبارت است از:
 - دیدگاه‌های اقتصادی متخصصان در ارتباط با محاسن یکپارچه‌سازی و معایب پراکنش:^{۵۷}
 بنس^{۵۸} (۱۹۵۰) معتقد است که؛ پراکندگی اراضی موجب هدر رفتن هزینه‌های فرصت (اتلاف زمان از طریق آمد و شد میان قطعات پراکنده، هزینه‌های اضافی ناشی از جابه‌جایی نیروی انسانی، حیوانی و وسایل و... بین قطعات) شده و در نهایت کارآیی مدیریت را پایین می‌آورد.
 سارجنت^{۵۹} (۱۹۵۲) در تحقیقات خود در فرانسه نشان داد که پراکنش تنها عامل عمده در محدود ساختن تولید بوده است. علاوه بر آن پراکنش با افزایش هزینه‌ها، ماشینی شدن استفاده منطقی از زمین را غیر ممکن می‌کند.

نایلون^{۶۰} (۱۹۵۹) با بررسی‌های میدانی در اسپانیا خاطر نشان کرد که؛ پراکنش نه تنها منافع اجتماعی ندارد، بلکه موجب از دست رفتن منافع اقتصادی زمین نیز می‌گردد. به عبارتی دیگر به نظر او پراکنش مانع عمده عقلانی کردن کشاورزی در اسپانیا به شمار می‌رفت.
 چپشلم (۱۹۶۲) با مطالعاتی که در نقاط مختلف جهان از جمله آفریقا انجام داده است، بر این باور است که پراکندگی یک مانع بزرگ و محدود کننده عمده اقتصادی برای رشد کشاورزی است. به عبارت دیگر از دید وی، پراکنش موجب هدر رفتن زمین، نیروی انسانی، نهاده‌ها و مواد اولیه می‌گردد و بطور فزاینده‌ای به افزایش هزینه تولید منجر می‌گردد. به عنوان مثال در شش کشور آفریقایی $\frac{1}{10}$ تا $\frac{1}{3}$ زمان کشاورزی، صرف آمد و شد میان قطعات می‌گردید.
 بنا بر عقیده اس. ان. تی‌واری^{۶۱} (۱۹۶۳)، پراکنش موجب افزایش هزینه‌های عملیات کشاورزی، هدر رفتن زمین، کاهش انگیزه‌های کشاورزی و کاهش بهره‌وری می‌شود و به علت غیر اقتصادی بودن مزارع «اندازه و پراکنش»، اصلاح و بهبود کشاورزی به تأخیر می‌افتد.
 هانا^{۶۲} (۱۹۶۵) معتقد است در اراضی پراکنده علاوه بر این که کشاورزان با مشکل اتلاف وقت

۵۷- برای اطلاع بیشتر رجوع شود به همان منابع قبلی.

58- Binns

59- Sargent

60- Nylon

61- S.N. Tiwari, op.cit, p.92.

۶۲- محمد بخشوده، همان کتاب، ص ۴۸۴.

و عدم کارایی مدیریت مواجهند، در آبیاری و عملیات حفاظت خاک نیز با موانع و مشکلاتی روبرو می‌شوند. فوشر، شولی و سور^{۶۳} (۱۹۶۶) اعتقاد دارند که پراکنش اراضی به علت مشکل بودن نظارت بر کار، اتلاف زمین به واسطه دیوارها و پرچینها و عدم استفاده عقلایی از ماشین آلات، موجب بالا رفتن هزینه‌ها می‌شود.

ژاکوبی^{۶۴} (۱۹۶۸) این نکته را خاطر نشان می‌سازد که ساختار فضایی پراکنش در اراضی زراعی، امکان افزایش راندمان در عوامل تولید و نیروی کار، زمین، سرمایه و... را محدود می‌کند. به عبارت دیگر از دید او، وضعیت پراکندگی اراضی از کاربرد عقلایی نیروی کار و الگوی مناسب زراعی جلوگیری کرده برای کشاورز (بهره‌بردار) فقط در آمد بخور و نمیری را فراهم می‌کند.

مطالعات جانسون^{۶۵} (۱۹۷۰) نشان می‌دهد که پراکنش اراضی (فاصله قطعات در یک واحد بهره‌برداری از هم) موجب بالا رفتن هزینه‌ها، کاهش در آمد منجر می‌شود.

کاربوریس^{۶۶} (۱۹۷۱) در تحقیقاتی که در قبرس انجام داد خاطر نشان کرد که هر بهره‌بردار با داشتن ۲۲ قطعه، بطور میانگین در هر سال، ۳۹۳۶ کیلومتر آمد و شد میان قطعات انجام می‌دهد که چنین مسافتی با پای پیاده نصف وقت کشاورز یا دوران کار کشاورزی را می‌گیرد.

به عبارتی دیگر پراکنش موجب اتلاف زمان، انرژی و عدم استفاده کامل از ماشین آلات می‌شود. کلوت^{۶۷} (۱۹۷۳) اعتقاد دارد که پراکنش اراضی زراعی یکی از بزرگترین موانع کارآمدی مدیریت مزرعه است.

براساس باور، راندهاوا^{۶۸} (۱۹۷۴) پراکنش، شیوه‌ای از بهره‌برداری است که با هدر دادن زمین، اصلاحات کشاورزی را غیر ممکن می‌سازد.

لوبو^{۶۹} (۱۹۷۵) براساس تحقیقات خود در فرانسه اعتقاد دارد که پراکنش اراضی، به علت نیاز

۶۳- علی محمد طباطبایی، همان کتاب، ص ۲۵۴-۲۵۳.

۶۴- محمد بخشوده، همان کتاب، ص ۴۸۴.

65- Russell King & Steve Burton, op.cit, p. 485.

66- Russell King & Steve Burton, op.cit, p. 483.

67- Hugh.D.Clout, op.cit, p. 105.

68- Jasbir Singh & ss. Dhillon, op.cit, p. 135.

۶۹- لوبو، بنیادهای بزرگ زراعی در جهان، ترجمه محمود محمودپور، چاپخانه شفق تبریز ۱۳۵۴، ص ۱۸۸.

به وقت اضافی برای آمد و شد (۱۰۰ روز ده ساعته در سال) و زمان لازم کار مفید بیشتر، بهای (هزینه) تمام شده تولید را افزایش می‌دهد.

حسن^{۷۰} (۱۹۷۵) در تحقیقات خود خاطر نشان می‌سازد که پراکنش اراضی موجب افزایش اتلاف وقت نیروی کار از طریق آمد و شد بین قطعات، هدر رفتن مقداری از اراضی قابل استفاده از طریق مرزبندیها، اختلال در بازار و قیمت زمین و افزایش هزینه‌های مطالعه در ارتباط با اراضی زراعی و کشاورزی می‌شود.

زهیر^{۷۱} (۱۹۷۵) با بررسیها و تحقیقاتی که در هند انجام داده است اشاره دارد به اینکه پراکنش یک سیستم عقب مانده نهادی شده در اقتصاد کشاورزی هند است که موجب کندی پیشرفت می‌شود.

کونر^{۷۲} (۱۹۷۷) خاطر نشان ساخت که پراکنش اراضی زراعی از به کارگیری تکنیکهای جدید و مکانیزه جلوگیری کرده و کارایی نیروی کار را کاهش می‌دهد.

گوتلمن^{۷۳} (۱۹۸۰) بر این باور است که در واحدهای بهره‌برداری قطعه‌ای (پراکنش) حجم تولید از یک طرف به علت فقدان سرمایه کافی و از طرف دیگر به علت عدم به کارگیری منابع علمی نسبتاً ضعیف است.

سایمونس^{۷۴} (۱۹۸۳)، معتقد است که پراکنش اراضی زراعی موجب هزینه‌های اضافی در تولید محصولات می‌شود که عمده ناشی از افزایش نیروی کار لازم و تلفات آب می‌باشد، علاوه بر این همواره مقداری زمین به منظور ایجاد مرزبندیهای بین قطعات بدون استفاده مفید باقی می‌ماند. سلطانی و نجفی^{۷۵} (۱۳۶۲) نیز در ارتباط با پراکنندگی اراضی به تلفات وقت در آمد و شد بین قطعات اشاره کرده و مشکل بودن عملیات مکانیزه و کندی پیشرفت در امور زراعی را خاطر نشان می‌سازند.

۷۰- محمد بخشوده، همان کتاب، ص ۴۵۸.

71- Zaheer, op.cit, P.88-89.

۷۲- محمد بخشوده، همان کتاب، ص ۴۸۴.

۷۳- گوتلمن، میشل، ساخت‌ها و اصلاحات ارضی، ترجمه فریدون، انتشارات پژواک، تهران ۱۳۵۹، ص ۵۸-۹۰.

74- Simons Scott, land fragmentation in developing countries, Oxford university, 1983 p.703-705.

۷۵- غلامرضا سلطانی و بهاء‌الدین نجفی، اقتصاد کشاورزی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران ۱۳۶۲، ص ۲۳۹.

براساس مطالعات هوشنگ بافکر و دیگران^{۷۶} (۱۳۶۶) در بجنورد، بروجن و ... اراضی پراکنده به لحاظ افت زمین، هدر رفتن آب، هرز رفتن زمین و افت نیروی کار، ماشین و ... موجب افزایش هزینه‌ها می‌شود.

براساس اعتقاد طالب^{۷۷} (۱۳۶۶)، مشکل پراکنش اراضی را می‌توان در عدم به کارگیری شیوه‌های جدید و ماشین آلات کشاورزی، صرف وقت برای جا به جایی نیروی کار و ابزار، از بین رفتن بخشی از اراضی هر واحد بهره‌برداری به علت احداث راههای بین مزارع و ایجاد انهار فرعی و مرزبندی بین قطعات، غیر ممکن بودن انجام هر نوع عملیات زیربنایی، هدر رفتن آب، عدم امکان تلفیق دامداری و زراعت و ... دانست.

شهبازی^{۷۸} (۱۳۶۷) براساس مطالعات خود در نهاوند و باختران، تأثیر نامطلوب تعداد و کوچکی قطعات را عمده در اتلاف آب، عدم کارایی روشهای جدید آبیاری، عدم امکان ایجاد و توسعه راههای ارتباطی بین مزرعه‌ای، اتلاف وقت در تردد نیروی انسانی، اتلاف سرمایه در کاربرد نهاده‌ها، تقلیل جدی تحرک در کاربرد ادوات و ماشین آلات کشاورزی و بطور کلی در عدم کارایی در مدیریت زراعی، می‌داند.

بخشوده^{۷۹} (۱۳۶۷) براساس مطالعات خود در استان فارس مشکلات ناشی از پراکنندگی اراضی را با توجه به اظهار نظر کشاورزان عمده شامل افزایش هزینه نیروی کار، تلفات وقت برای آمد و شد بین قطعات، تلفات آب، عدم امکان احداث منابع آب مستقل، هدر رفتن مقداری از زمین برای مرزبندی، له شدگی محصول در اثر چرای دامها، افزایش هزینه حمل و نقل و کاهش درآمد می‌داند.

ظفر نژاد^{۸۰} (۱۳۶۸) براساس تحقیقات خود، بهره‌برداری دهقانی را به علت قطعه قطعه و جدا بودن اراضی، موجب بروز تنگناهایی در امر تسطیح و اصلاح زمین و احداث شبکه‌های جدید

۷۶. هوشنگ بافکر و دیگران، همان کتاب، ص ۷۱-۸۱.

۷۷. مهدی طالب، همان کتاب، ص ۱۹-۹.

۷۸. اسماعیل شهبازی، همان کتاب، ص ۵۵۴.

۷۹. بخشوده، همان کتاب، ص ۴۹۰.

۸۰. فاطمه ظفر نژاد، نظامهای بهره‌برداری موجود در ایران: الگوی بهره‌برداری مناسب در طرحهای توسعه کشاورزی،

سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، تهران ۱۳۶۸، ص ۴۳۵.

آبیاری و زهکشی، افزایش هزینه‌ها، کاهش بازده محصولات و در نهایت عدم امکان توسعه کشاورزی، می‌داند.

دایلن و جاسبیر^{۸۱} (۱۹۸۹) براساس مطالعات خود در هند، پراکندگی اراضی را موجب اتلاف نیروی انسانی و حیوانی به علت انتقال از قطعاتی به قطعات دیگر، افزایش هزینه‌ها (کاشت، داشت و برداشت)، عدم به کارگیری ماشین آلات، عدم نظارت کافی و... می‌داند و تأکید دارد که موانع فوق در مقایسه با مزارع یکپارچه و بزرگ نمی‌تواند برای کشاورزی مناسب باشد. به عبارتی، پراکنش موجب افت کارایی مدیریت مزرعه می‌شود. به عنوان مثال در ارتباط با عدم به کارگیری ماشین آلات و استفاده عقلایی از آن اشاره دارد به این که یک تراکتور در یک هکتار زمین پراکنده، ۳۲٪ از توان خود را به علت دورزندهای متوالی مصرف می‌کند.

احمد انوشیروانی و دیگران^{۸۲} (۱۳۷۰) در تحقیقات خود، پراکندگی و کوچکی قطعات را موجب اتلاف نیرو کار، زمین و آب و همچنین بالا رفتن هزینه‌های تولید و غیر اقتصادی بودن تولیدات کشاورزی می‌دانند.

و بالاخره مطالعات ما (۱۳۷۰) در منطقه فلاورجان حاکی از آن است که عدم استفاده بهینه از ماشین آلات، افزایش استهلاک ماشین آلات، هدر رفتن و پرت آب، کاهش بازده زمین در واحد سطح، کاهش درآمد زمین، اتلاف وقت (هزینه‌های فرصت)، مرزبندیهای سنتی مزرعه، افزایش اختلاف، کاهش تعاون و همکاری، در نهایت کارایی مدیریت مزرعه را پایین آورده و به کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه و استمرار فقر در روستاها منجر شده است.

- دیدگاه‌های اقتصادی متخصصان در ارتباط با معایب یکپارچه‌سازی و محاسن پراکنش:
اغلب مطالعات در ارتباط با محاسن پراکنش نشان می‌دهد که منافع اقتصادی در این مورد فقط در جوامع توسعه نیافته‌ای که دارای اقتصاد معیشتی هستند، صادق است؛ تا جایی که علی محمد طباطبایی^{۸۳} (۱۳۴۸) پراکنش را به دو دلیل مفید و اقتصادی می‌داند؛ یکی این که در نتیجه پراکندگی قطعات اراضی زراعی، می‌توان کشتهای متنوعی داشت و این امر در مواردی که بهره‌بردار (کشاورز)

81- Dhillon & Jasbir, op.cit, p. 136.

۸۲. احمد انوشیروانی و دیگران، بررسی مسائل و مشکلات یکپارچه کردن اراضی و تشکیل گروههای کار زراعی در شرکت‌های تعاونی تولید، مرکز تحقیقات روستایی و اقتصاد کشاورزی، تهران ۱۳۷۱، ص ۶۲-۶۳.

۸۳. علی محمد طباطبایی، همان کتاب، ص ۲۵۴.

همه محصول را در محل مصرف می‌کند خیلی اهمیت دارد. دیگر این که اراضی پراکنده در این نوع جوامع، نقش بیمه را در برابر خطرات اقلیمی (یخبندان، تگرگ و...) که غالباً آثار محلی دارد بازی می‌کند. جانسون^{۸۴} (۱۹۷۰) نیز در مطالعات خود خاطر نشان می‌سازد که از نظر تئوریک، پراکندگی اراضی در جوامعی که تنوع فضایی در اشکال زمین دارند و به کارگیری حداقل تکنیکهای سرمایه بر، پایین بودن میزان تخصص، غلبه تولید خانوادگی (اقتصاد معیشتی) بر تولید بازار محصول مازاد از مشخصات بارز آنهاست، از نظر اقتصادی، عقلانی و منطقی می‌باشد.

مطالعات آقا بزرگ^{۸۵} (۱۹۷۰) در ناحیه استوایی، حاکی از آن است که گسترش پراکندگی اراضی برای کاهش خطرهای ناشی از اقلیم چون یخبندان و سرمازدگی، تگرگ، سیل، حیوانات موذی و نیز اشتغال زایی آن از اهمیت والایی برخوردار است و از دید اقتصادی قابل توجیه می‌باشد. بررسیهای فورپس^{۸۶} در مناطق مدیترانه بویژه پینولای یونان^{۸۷} نشان می‌دهد که در این مناطق به علت قرار گرفتن اراضی کشاورزی در ارتفاع ۷۰۰ متری از سطح دریا و در نتیجه وجود خطرهای اقلیمی چون طوفان، رطوبت زیاد و یا خشکسالیهای مداوم و نیز تنوع فضایی اشکال زمین و در نهایت غالب بودن اقتصاد معیشتی، منطقی و عقلایی بودن پراکنش اراضی از بعد اقتصادی قابل توجیه است.

و بالاخره براساس اعتقاد طالب^{۸۸} (۱۳۶۶) مزایای چند پارچگی قطعات اراضی در نظام سنتی کشت در شرایطی که نیروی کار کافی و مجانی در اختیار خانواده بهره‌بردار وجود دارد و در مناطقی که چند کشتی در جهت خودکفایی معمول است، معنا و اعتبار می‌یابد.

(ادامه دارد)

84- Russel King & Steve Burton, op.cit, P. 485-486.

85- Ibid.

86- Ibid.

87- Greekpeninsula.

۸۸- مهدی طالب، همان کتاب، ص ۱۰.