

تو نابود هست که دانابود



امور پرس

نامه ماهانه فنی و رسمی وزارت فرهنگ
از انتشارات اداره کل نگارش

میر رسول

کتابخانه آنلاین «طالقانی و زمانه ما»

دکتر طفضلی صورتگر

سال دوازدهم - شماره پنجم و ششم و هفتم

مرداد - شهریور - مهر ۱۳۲۱

«شرکت چاپخانه تابان»

فهرست هندرچات

صفحه	نویسنده	موضوع
الف		جشن سالیانه ورزشی گشايش دانشكده معقول و منقول
یز		استقلال دانشگاه
۱	جناب آقای علی اصغر حکمت	احترام علم و فضیلت عالم
۹	آقای دکتر خانبابیانی	روابط دیپلماسی ایران و فرانسه (در زمان صفویه)
۱۷	آقای بهاء الدین پازارگاد	فن اصلاح و تکامل نژاد انسان (اوژتیک)
۲۶	آقای عبدالله فریار	طرز اداره آموزشگاه (روشنایی)
۳۳	آقای تقی تقوی	مهتمرين کارآموزشگاه (اجرای برنامه تحصیلات)
۴۰	آقای سید محمود علائی طالقانی	ترجمه یکی از مباحث طبیعت (از کتاب شفاء)
۵۳	آقای ضیاء الدین جزايري	روش جدید حل مسائل فکری حساب (حساب ترسیمی)
۵۸	آقای حکمت آل آقا	راز پرورش دکتر گوستاو لوبوون
۶۴	آقای علی اکبر شهابی	سفرهای تحصیلی جریر طبری
۷۱	تکامل تدریجی آقای حسام الدین کامیار	درک و تشخیص خواص عمل در پرورش روح آقای باجچه بان (تأثیرات عمل - تدریس الفبا)
۷۹	آقای مصطفی مهذب	تقلب در امتحانات
۹۴	آقای آقانور حقيق	واژه سازی الفبا - اهمیت کارآموزگار
۹۹	آقای رحیم شریفپور	روش معمولی حل مسائل فکری حساب
۱۰۰	گزارش کانون بانوان	گزارش کانون بانوان
۱۰۸	خبرهای فرهنگی	خبرهای فرهنگی
۱۱۲	تصمیمات شورای دانشگاه - تصمیمات شورای عالی فرهنگ	تصمیمات شورای دانشگاه - تصمیمات شورای عالی فرهنگ
۱۳۷	کتاب ضمیمه (پرورش جان و تن) (تألیف فیلسوف بزرگ سپنسر) پیان	بخشنامه ها
۲۵۸-۲۴۹	ترجمه آقای رضاقلی هدایت	کتاب ضمیمه (پرورش جان و تن)

ترجمهٔ یکی از مباحث طبیعت

از کتاب شفاء تأليف شیخ الرئیس ابوعلی سینا

نگارش آقای سید محمود علائی طالقانی

مقدمهٔ مترجم

«خدواندا ، حمد و سپاس تورا میسرزد که در ساحل دریای رحمت هر گل»

«و خاری قد بر افراسته ، و در پیشگاه جلال و عظمت هر درخت و سبزه سر»

«فروند آورده : «النجم والشجر یسجدان» پروردگارا ، نسیم درود»

«و تعیت بر گلهای بوستان هستی پیغمبران و پیشوایان گرام خصوص»

«(محمد صلی الله علیه و آله) و آل واصحابش همیشه وزان باد .»

«این برکت سبزیست ، به پیشگاه دانشمندان ، از شاخه درخت تنومند اسلام»

«که ریشه آن در میهن عزیز ما آبیاری شده و درختش بسی سبز و خرم»

«گردیده ، اگر چه ما در چندین قرن بذر هورونی آنرا تباہ نمودیم و»

«دیگران کشت نموده از آن بهره گرفتند ، ولی روزی رسیده که میراث»

«های خود را شناخته از آن بهره مند شویم .»

«وهم این پرده ایست که جهان گیاه از صفحه های روح و یشنش دانشمندان»

«گذشته مادر آن جلوه گر شده و تصورات آنانرا پس از قرنها برای»

«ما مجسم نموده است .»

«و نیز تذکریست از تاریخ فلسفه و اطوار سیر آن در قرن های اخیر .»

«منت انجام این خدمت را برابر من استاد بزرگوار حجه الاسلام آقای»

«میرزا خلیل صیمری ، دام افاضاته ، دارند که گره های مشکل عبارات»

«شیخ در محضر ایشان باز شده و مرا بترجمه آن تشویق و به تعبیرات»

«علمی و عبارات رسماً بمقاصد مؤلف اشاره فرمودند .»

«با آنکه باندازه امکان دقت شده تا مقاصد شیخ بلباس عبارات فارسی»

«ساده و آسان در آمده مفهوم گردد . خود اعتراف میکنم که در پاره»

«از مباحث و مطالع ، تعبیرات ، خالی از پیچیدگی نیست ، ولی کسانی که»

«با زبان این فلسفه ، خصوص تعبیرات شیخ آشنازی دارند . البته ما را»

«معدور خواهند داشت .»

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

بِحِشْ گِيَاه شَناصِي گِيَاه شَفَاءُ

فن هفتمنه از مباحث طبیعتیات — در گیاه‌شناسی است و آن فقط یک مقاله

است که مشتمل بر هفت فصل می‌باشد.

فصل اول

در توالد وغذا گرفتن و فرماده‌گی و پایه مزاج نبات است

گیاه و حیوان در فعل و انفعالات مربوط بعضاً و رساندن آن
فرق گیاه و حیوان
بر اعضاء و توزیع آن بتمام بدن و جدا کردن فضولات زائد
در جذب غذا

و تولید مثل بواسطه بذریکه از خود تولید می‌کنند مشترک می‌باشند، و همانطوریکه
اعضای هاغذای ملایم طبیعت خویش را جذب مینمایند، گیاه نیز غذای مناسب با
مزاج خود را جذب می‌کند، نهایت اینکه این قوهٔ جذب در نبات طبیعی است ولی در
حیوانات از روی شهوت حسی است، با این معنی که قوهٔ جذب که منشاء رساندن غذاست
در عضو عضو نبات و حیوان هست ولی شهوت در عضو عضو نبات نیست زیرا لازمهٔ شهوت
حسی بعضاً یک نوع تخیلی است که مانند انسان و اسب بواسطه آن بطلب غذا تحریک
شده و برای تهیه و تحصیل آن بجهش در می‌آید، و یا میل صدف در میان پوست خود
بسیار غذا منبسط شده و پس از رفع حاجت بواسطه یک نوع انقباض خود را
از آن بر کنار میدارد. پس در موجوداتی که مثل نباتات یا اعضای بدن حیوان برای
بدست آوردن غذا در آنان توانایی آن نیست که بطرف آن حرکت کنند و یا خود
را بسوی آن بکشانند، بلکه باید بعذای خود اتصال پیدا نموده و همواره بدون
اراده از آن استفاده کنند، شهوت حسی که منشاء آن تخیل است لزومی ندارد
و آنها بقوه ای بیش از آنچه که در آنها گذاشته شده نیازمند نیستند، سزاوار
هم همین بود که بگیاهها این حس داده نشود، زیرا اگر گیاه بوسیله این حس

میتوانست غذای نافع و ملائم را از غیرملائم و مضر تشخیص دهد هیچگونه وسیله‌ای برای فرار از ناملائم و مضر و یا رسیدن بغذای نافع در دسترس خود نداشت و از همه دورتر از حق کسانی هستند که مثل انکساغورس و انبادقلس و ذیمقراتیس برای نباتات علاوه بر داشتن حس، یک نوع عقل و فهم نیز قائل شده‌اند.
آیا زندگی در نبات هست؟

اگر معنی حیات و زندگی این باشد که موجودی بتواند در غذای خود بقدر حفظ وجود خویش تصرف نموده و هر وقت از کمک رساندن برای بقای شخص خود بوسیله غذا عاجز شود عوامل فساد و تغییر هزاج و تحلیل قوه بر او مسلط شد بمیرد، بنابراین سزاوار است برای نباتات نیز قائل بزنده‌گی و حیات شویم؛ و اگر شرط حیات را داشتن حس و حرکت ارادی بدانیم، بهیچوجه نمیتوان نباتات را دارای حیات دانست، بیشتر مذاقشانی که در این باب میان دانشمندان شده نزاع لفظی است، چون از لفظ حیوان فقط مفهوم موجودیکه دارای حس و حرکت ارادی باشد مستفاد میشود بنا بر این اطلاق این لفظ بر نباتات که فاقد آن هستند هوردی نخواهد داشت. بعضی خواسته اند میان لفظ حی (زنده) و حیوان فرق کذاشته و بگویند ممکن است موجودی حی و زنده باشد ولی حیوان نباشد، ولی چنین تفصیلی از طرف دانشمندان اهل لغت در این باب داده نشده است و چون نباتات دارای حس نیستند البته دارای خواب و بیداری هم نخواهد بود؛ زیرا خواب یک نوع تعطیل حواس است و بیداری دوباره بر خاستن و بکار پرداختن آن میباشد. در باره گیاه هم میتوان بوجود نر و مادگی قائل شد و هم نر و مادگی در نباتات ممکنست که اطلاق نر و مادگی را بر آنها ناروادانست. زیرا اگر مقصود از نری آن باشد که جسم بتواند بیک نحوی از اتحاد ماده‌ای را از مواد خود بیک از همنوعان خویش که قابلیت قبول و پرورش آن را داشته باشد برساند، و مقصود از مادگی جسمی باشد که بواسطه قابلیت گرفتن آن ماده بتواند آنرا در خویش پرورداند، البته برای نباتات که دارای این خاصیت میباشند میتوان نری و مادگی

قابل شد، زیرا نباتات ممکن است از این حیث که هاده هذکوره در آنها تولیدمیشود ماده، و از حیثی که دارای قوه رساندن آن باشند نر شناخته شوند. ولی هرگاه مقصود از نری این باشد که جسمی بواسطه افعال مخصوص و بوسیله آلات خاص عملی انجام دهد که جسمی از او خارج و در محل قابلی جایگزین و در آنجا تأثیری کند که از آن تولید مثل شود. و مراد از هادگی مقابل این باشد، یعنی جسم مزبور را قبول و نگاهداری نموده نوع خود را پرورش دهد، چنان چیزی اصلا در نباتات وجود ندارد، چه جای آنکه در یکی از آنها هم قوه نری و هم مادگی موجود باشد، و ما از باب تسامح و قرارداد اصطلاحی در این باب میگوئیم: هر قوه گیاهی که موجب تهیه فضولی گردد که در قوام نباتی مثل خود صرف میشود قوه مادگی و آنچه در صورت بندی این فضول مؤثر است قوه نری نامیده میشود و در حیوانات این عمل گاهی بواسطه تلاقی دو شخص میشود که پس از مباشرت دو قوه از یکدیگر جدا شده و پرورش و تولید مثل بعهده یکی از آنها خواهد افتاد، مثل نزدیکی زن و مرد و آبستن شدن زن، و گاهی پس از مباشرت هر دو از یکدیگر جدا شده و تولید مثل از شیئی نالثی است، مثل مرغان که پس از تخم گذاشتن تخم خود را ترک گفته و قوه ولده و مصوره هردو در همان تخم است که جوجه آنها هم در آن متکون میشود و هم از آن متولد میگردد بنظر میرسد که حال تخم گیاهها نیز همین طور باشد، جز آنکه ملاقات این دو قوه در گیاهها پس از جدائی و بودن در دو شخص نیست بلکه در یک گیاه هر دو قوه حاصل است و از همان قوه و مبدء تحریکی که در بذر او بوده نبات تولید میگردد (یعنی قوه صورتگری و ماده پذیرائی اثر در خود او میباشد) و بسا از آن بذر گیاه میروید بدون آنکه از خارج کمک قابل اعتمانی باو برسد مثل روئیدن باقلا، و گاهی هم رشد و نمو آن نیازمند بر سیدن کمک و مدد از مواد خارجی است که آنرا بواسطه عمل استحالة بصورت اجزائی که ماده قابلی یعنی مادگی آن لازم دارد تبدیل نماید، و این همان چیزی است که در گیاهها جانشین منی حیوانات

ماده است و قوه نفسانيه مرتبا کمک يعني غذا رساننده و آن غذا را استحاله نموده صرف پرورش بذر ميسازد.

تخمي که در زمين کشت ميشود زمين نسبت با آن چون نطفه مادگی برای نري نیست (زيرا که نطفه ماده برای نر علاوه بر آنکه غذاست با قوه نفساني هم آنرا کمک میکند) بلکه حکم زمين نسبت بتخمي که کشت شده فقط حکم غذاست و از اين حيث از ابتداي تولد گياب از تخيم و پس از تولد که بعدا گرفتن ادامه ميدهد فرقی نیست.

در گياهها چيزی است که هم بجای رحم و هم بجای آلت نري در حيوان است، و نيز چيزیست که بمنزله تخيم در مرغان محسوب ميشود اما آنکه بجای رحم است عضو مخصوصی است که در بندھای شاخه و ساقه گياهها پديد ميآيد و کاه در بذرها نيز يافت ميشود و عضو نامبره از ساير اعضای گياه ممتاز و شاخه ها و نظير شاخه هاي گياه و بذرها ازنزد آن روئиде و متولد ميشوند و نميتوان بطور قطع حکم کرد که اين عضوها بمنزله مني نر است بلکه اينها محل اجتماع هردو قوه نري و مادگی است که در آنجا قوه مولده در متولده تأثير کرده وظيفه خود را انجام ميدهد و هم هردو قوه ماده اي که باید مصرف آن شود تهيه و نگاه داري ميگردد. اين عضوهای مخصوص در گياهها مانند رحم هائیست که نطفه را در خود میپرورانند، ولی در بذرها بمنزله چيزهاي است که در تخيم مرغ وجود دارد که از آن قوه تولید و تولید باهم پديد ميآيد.

نظر باینکه در تخيم مرغ مبدع هائیست که دو قوه ذكوریت و انوثیت از آنها منبع است ميشود اين مبدع گاه بطور محسوس از اجزاي دیگر تخيم مرغ جدا و ممتاز دیده ميشود، بنظر ما اين در تخيم مرغ بمنزله رحم دوم است و ساير مواد تخيم مرغ بمنزله غذای اوست. خلاصه آنکه اين عضوهای مخصوص در بذرها و گياهها تساوقتی که وجود دارد و سالم است بذر و گياه از آن تولید و روئиде ميشود و اگر آفته با آنها برسد از کار بازمانده از آن چيزی تولید نخواهد شد و در همین مبدع ها

قوهٔ تولید و تولد محفوظ است و نمیتوان بطور قطع گفت که فقط قوهٔ تولید در آن میباشد و قوهٔ تولد نیست زیرا حق اینست که فعل هر دو قوهٔ در آن مبدعها انجام گرفته و از همانجا بر انگیخته و در همانجا تمام میشود.

حیواناتی که اعضاء آایه آنها برای هریک از اعمال نرمادگی علت زایش مستقل وغیر مستقل در حیوان جدا و متمایز باشد نرماده خود آنها نیز جدا و مشخص است وزایش آنها بوسیلهٔ فصلهای است که از نوجوانی شده و در عضو مخصوص از ماده که آنرا در خود پذیرفته و میپرورد قرار میگیرد، ناچار حیوانی هم که از نوع آنها تولد میشود نمیتواند آنها مقصص باشد زیرا هیچیک از آنها بتنهایی کامل نیستند و در هریک از نرمادهای مبدع بیش نیست. ولی حیواناتی که اعضای آنها در هم باشد. یعنی برای مبدع حسی آنها عضوی جداگانه و برای غذاشان عضوی دیگر نباشد بلکه بعضی از آن در بعضی دیگر نفوذ داشته بطوریکه در هریک عضو قرای متعدد باشد و عضو نرمادگی آنها نیز یکی باشد، زایش آنها از خارج نیست بلکه از اجزاء خودشان میباشد و بعض اجزای چنین حیوانی هیچگونه ترجیحی بر اجزای دیگر ندارد که در بعضی قوهٔ تولید ممثل موجود در بعضی دیگر نباشد پس آنچه از چنین حیوانی تولید میشود ضرورت ندارد که از خودش جدا باشد و حتی اگر یک قسمت از بدن او بر یده شود خود آن ممکن است باقی مانده تولید ممثل کند.

گیاهها نیز در حکم این قبیل حیوانات بوده بلکه این حکم زایش گیاهها مثل حیوانات پست است در گیاهها شدیدتر است و از این جهت از یک درخت شاخه‌هایی پس از شاخه‌هایی متولد میشود که گویا عضوهایی است که پس از عضوهایی پدید میآید و فرقیکه با عضوهای دارد اینست که بحسب ظاهر با هم بسیار شبیهند و در موضع مختلف آن مبدعهای متعددی برای تولید پدید میآید، در آن مبدعهای شاخه‌های زیادی و ریشه‌های بسیار روندیده که پس از جدا شدن هریک درختی جداگانه خواهد شد. برخلاف آنچه بعضی گمان کرده اند،

این قوه رویش در مبدعه‌ها نامحدود و غیر متناهی نیست بلکه هم از حیث عدد و هم از لحاظ مقدار محدود است، و همچنین از حیث زمان نیز خد معینی دارد که پس از آن دوره پیری و انحطاط آن فرا رسیده و شروع بالاگر شدن و فرو ریختن می‌کند و این دوره پیری در بعضی درختها بخوبی آشکار و در بعضی دیگر چندان محسوس نیست، این بجهت محکم و سخت بودن آنها است که اجزاء این قبیل درختهای طوری است که ظاهر آلاغری و پژمردگی را بخوبی نمایان نمی‌سازند و ذبول یا دوره پیری آنها بواسیله متخلخل شدن اجزاء محسوس می‌شود نه در انقباض ولاگر شدن آنها، و گرنه این بود که هر گیاه مستعد فنا شدن و فنا هر گیاه پس از پیری و دوره پیری پس از دوره وقوف است، هیچ گیاهی احتیاج بدادن بذر و تولید مثل برای بقای نوع خود نداشت.

با آنکه گفته شد که بعضی اعضاء گیاه از یکدیگر امتیاز ندارند معاذلک بعضی گیاهها هستند که در پاره خصوصیات اعضا آن امتیاز مخصوصی دارند بطوریکه اگر عضو بخصوص را از آن قطع کنند مرگش فرا میرسد مانند درخت خرما و ظاهرآ بعضی اجزاء گیاه بمنزله نراست که چون بنوع خاصی با دیگری ملاقات نماید در تولید بذر یا میوه مساعدت می‌کند و این خاصیت نیز در درخت خرما وجود دارد.

چنین بنظر میرسد که گیاه برای حیوان و حیوان برای بیوستگی زنجیره حیات انسان باشد. باین جهت در گیاه خصوصیت هائیست که بعضی از آنها فقط نفعشان برای خود اوست مانند رگهایی که از آنها تغذیه می‌کند و پوسته‌هایی که خود را بواسیله آنها می‌حافظت مینماید و بعضی دیگر نفعشان برای غیر خودش یعنی حیوانات است چنانکه بعضی از آنها دارای زینت‌هایی است که فقط صاحبان حس از آن بهره‌مند می‌شود نه خود گیاه مانند نقش و نگارهای زیبا و بوهای خوش وغیره.

چون پیدایش هر موجودی بسته بپدید آمدن صورت شکل است و یگانه واسطهٔ پذیرفتن صورت و شکل فقط رطوبت است، پس در آغاز صورت پذیرفتن هر چیز باید رطوبتی در میان باشد، و نیز از آنجا که بنیهٔ هر غذا گیرنده بواسطهٔ غذاست و غذا برای غذا گیرنده بهمنزلهٔ قوهٔ ایست که باید بواسطهٔ اتصال باوبرسد، و رسیدن غذا بهن بدون رطوبت آسان نیست، و نیز برای بقای جسمی که صورت می‌پذیرد رطوبت لازم است زیرا باید میان جسمی که غذامیگیرد با غذائی که باو میرسد مشابهت وجود داشته باشد تا آن غذا بالفعل غذای او بشود و چون غذائی که بجسم صورت پذیر میرسد شبیهٔ بخود اوست پس بدون رطوبت نمیتواند در مباری بدن وی جریان پیدا کند پس خود او نیز باید دارای رطوبت باشد، و چون غذا باید طوری باشد که اجزای آن به هوالت از یکدیگر هتفرق و تجزیه شده و با آسانی جریان پیدا کند بناقچار باید دارای رطوبت باشد.

از آنجا که کار پختن و روان ساختن و پراکنده نمودن مزاج گیاه گرم و تراست بوسیلهٔ عمل تحلیل فقط ناشی از حرارت است، بنابراین بدن غذا گیرنده باید دارای حرارت باشد، پس زندگی گیاهها و یازندگی کلیه موجوداتی که بعضاً گرفتن احتیاج دارند بسته بحرارت و رطوبت میباشد. و در نتیجهٔ مزاج هر گیاهی طبعاً گرم و تراحت بسر او غالب است؛ گرچه بعضی گیاهها نسبت بیند ما سرد و خشک باشند. ما در هنوز عنقریب در این باب سخن خواهیم گفت.

چون زندگی گیاه بسته بر رطوبت و حرارت است هر ک که هر ک گیاه و علت آن در مقابل آن است موقعی فرا میرسد که ماده رطوبت فانی شده و شعلهٔ حرارت خاموش گردد. و عمل فناشدنش آنست که این زندگی متعلق بجسم گرم و مرطوب بوده و حرارت و رطوبت نیز همواره در کاهش و تحلیل است و چیزی که در تحلیل است یا بقدری متدرجاً کاهش می‌یابد که نابود میشود، یا بدل

مایتھمللی باومیرسد که جایگزین حرارت و رطوبت از دست رفته باشداما آن بدل ما
یتحلل هم ناچار رطوبی است . و چون ماده رطوبت قطع شود بشعله حرارت متعلقه
با آن نیز تعدی نموده و آنرا خاموش خواهد کرد ، چنانکه این بحث را در موضع
دیگر طبیعت مخصوصاً در کتاب بزرگ خود در فن طب شرح داده ایم ، بنابر این
جوهری که دارای این نوع زندگانی باشد تباہ میشود و مزاج او بسردی و خشکی
وفنا می گراید .

فصل دوم

در باب عضوهای گیاه که در آغاز نمو و پس از آن پدید میآیند

همچنانکه حیوان دارای یک عدد اعضای اصلی است که اجزای
عضوهای گیاه چون اعضای حیوان با یکدیگر
آن با یکدیگر همراهند ، و اعضای دیگری دارد که از
فرق دارند
اعضای اصلی تر کیب شده ، همچنین چیزهایی در حیوان هست
که عضو اصلی محسوب نمیشود بلکه تابع اعضا یا شبیه آنهاست که گاهی حادث و
گاهی از عضو جدا میشوند همانند مو و ناخن ، و فضولاتی دارد که از اودفع میشود خواه
پس از دفع متنضم منفعتی هم در خارج باشد همانند منی (که باعث تولید مثل می
شود) و خواه متنضم نفعی جز آسایش بدن تباشد همانند قیچشم ، گیاهها نیز اعضای
اصلی متشابه الاجزائی دارند چون پوست و چوب و مغز و سط آن ، و اعضای تر کیب
شدهای دارند چون ساق و شاخه و ریشه و همچنین اضافی دارند شبیه بعضو اصلی
که در واقع عضو اصلی نیستند بر گوشکوفه و میوه ، زیرا اینها مثل مو و
ناخن برای حیوان اعضای کمالی گیاه محسوب میشوند نه عضوهای اصلی و نیز گیاه
فضولات مخصوصی از خود دفع میکنند که بعضی مثل فضولات قسم اول حیوان علاوه
بر آسایش بدن متنضم منفعتی نیز هست چون میوهها و تخمها و بعضی همانند قسم
دوم فقط برای آسایش گیاه است چون صمغها و شیره و سیالاتی که از درختها
خارج میشود .

میوه مانند بذر نیست زیرا برای تکوین اعضای اصلی گیاه یا فرق میوه و بذر زایش و تولید آن احتیاجی تمام اجزای میوه نیست در صور تیکه برای این عمل تمام اجزای بذر مورد احتیاج واستفاده هست، آنهم نه برای آنکه بمنزله اعضای اصلی گیاه باشد بلکه از این لحاظ که گیاه از آن متولد نمیشود. پس میوه و بذر در اینکه از فضولاتی هستند که حکم شبه اعضا را دارند با یکدیگر مشترکند، و با منی از این لحاظ که منی شبه عضو نیست بلکه بمنزله اخلاق محسوب میشود تفاوت دارند.

گیاه با آنکه اجزایش (پوست و چوب و مغز) از هم ممتاز ند چرا بعضی اجزاء گیاه ولی بهرسو که میرویند با هم روزیده و پیش میروند ولی اجزاء میوه و حیوان چنین نیست، باید دانست که چون قوه مولده و قوه هتلده بطور محسوس در بذر تأثیر کرد از جهت بالا کشانیدن اجزائی و پیائین راندن دیگر جاندارد گفته شود که سنگینی اجزائی آنرا بطرف پائین میراند و سبکی اجزائی آن را بالا میکشاند، و این بخوبی روشن و واضح است، چه حقیقت آنست که همهٔ حرکات و خصوصیات در آن در اثر تصرفات و تحریکهای نفس است، اگرچه سنگینی طبعاً برای فرود آمدن آماده تر و سبک برای فراز آمدن قابل تر میباشند. **کتابخانه آنلاین «طالقانی و زمانه ما»**

بعضی گمان بیجایی کرده گفته اند در ختمهاییکه دارای سبب نفوذ و عدم نفوذ مزاج گرم است ریشه هایش کم و چندان بزمیں فرو ریشه ها نمیروزد زیرا مواد تقلیل در آن کم است و اگر این مواد در آن بیشتر بود شاید در زمین بخوبی نفوذ کرده به لابلای آن ریشه میدوآند، و گفته اند در ختمهاییکه دارای مزاج گرم اند هر اندازه که بزرگ و تنومند باشند ریشه های زیاد نمیدوانند صنوبر و این گمان فاسدیست زیرا سنگینی اجزائیکه دارای هواد زمینی است باعث آن نمیشود که لابلای زمین ریشه ها را نفوذ بدهد، اگر چنین بود باید قسمتی از ریشه های اینگونه درخت چون با سطح زمین ملاقات نمود

از نفوذ در آن امتناع کند، و حال آنکه چنان نیست حقیقت آنست که قوی، ریشه هارا اساساً آنطوری که میباید تولید میکند و نفوذ آن در زمین بواسطه اطاعت قوه های منفعله از قوه های کار فرما و کارگر است.

درخت هائی که مواد زمینی آن زیاد است موجباتی برای زیاد ریشه دو ایند دارند از آن جمله اینکه نیرو های جذب غذا در آن ناتوان است. پس نیازمند بزیاد کردن آلتهاست که باندازه کفايت غذا جذب کند. دیگر آنکه اینگونه درختها بمکیدن از مواد خالص زمین و آب نیازمندترند باينجهت باید ریشه خود را الابالی زمین دوانده و بعمق زمین بفرستند. دیگر آنکه جسم اینگونه درختها سنگین تر است از درختهای دیگری که تقریباً هم حجم آنها میباشند و دارای مزاج هوایی و آتشی است پس باید بواسطه ریشه های زیاد و نفوذ کننده پیشگیری از خطر باد های تند و برخورد های ناگهانی تهیه کند، خصوص اینکه اینگونه درختها طبیعتاً بسقوط کردن مایلند؛ ولی درختهایی که دارای مزاج گرم میباشند با آنکه علت هایی که در درختهای مواد زمینی بیان شد در آنها نیست، نیازمندی آنها بجذب کردن مواد هوایی و آتشی نسبت بساير مواد غذائي که می مکند بسيار زیاد میباشد تا آنکه از آن مواد هوایی و آتشی بضميمه مکیدن مواد زمینی، غذائي شبیه بجوهر خود تهیه کنند، پس میبايد دهن ریشه ها بنسیم و هوای بیرونی نزدیک باشد، چون حیوانها بحرکت اختیاري مجهز شده اند و دارای عضوهای گوناگونی هستند که چگونگی و وضع هر يك از آنها از هم ممتاز و جدا میباشد پس برای غذا گرفتن نیازمندی بالتهای زیاد ندارند

ولی گیاه چون در يك محل قرار دارد که از آن موضع نمیتواند حرکت کند پس اگر دارای يك ریشه بود که غذا فقط از همان ناحیه با آن میرسید البته در معرض تحلیل و فانی شدن میبود، زیرا از مواد غذائي فقط باندازه آن يك ریشه استفاده مینمود پس بعیده نبود غذائي که از این يك رگ بواسطه مکیدن طبیعی (برخلاف حیوان که بواسطه جویدن و بلعیدن ارادی غذامیخورد) با میرسید برای او کافی نباشد، بویژه آنکه

ریشه متعدد گیاه بجای حرکت اختیاري و عضو گوناگون حیوان است

پیش از مکیدن یاد رموقع آن نیازمند است که ماده را چنان استحاله کند که صلاحیت برای توزیع و تقسیم در بدن داشته باشد. چون پیش از این استحاله فقط زمینی است و آبی و آنچه آمیخته باین دو است و یا چیزی که نزدیک آب و زمین است، و بسا جهتی که این رگ به آنطرف رومیا ورد ماده غذائی مناسب آن کم وضعیف است و یا آفتی با آن موضع رسیده که غذا را نامناسب نموده و ریشه‌ها نمیتوانند همانند حیوان با اختیار از آنطرف بسوی دیگری رو کنند تا محلهای پر نعمتی را در عوض جاهای قحط و یا غذای سالمی را در عوض غذاهای نامناسب جستجو کنند؛ باین جهات است که ریشه‌ها متعدد شده و این تعدد ریشه‌ها برای این نیست که ساختمان اولی گیاه دارای طبقات گوناگون بوده و هر طبقه نیازمند بریشه مخصوص بخود باشد؛ یا برای هر چند طبقه ریشه مخصوص وجود داشته باشد، زیرا ممکن می‌بود که یک ریشه همه آن ساختمان‌های اولی را غذا رساند و همچنین ممکن می‌بود که رگهای متعددی یک طبقه را غذا دهند بلکه علت تعدد در گیاه‌ها و ریشه‌ها همانست کیه ما ذکر کردیم.

دو گونه غذا گرفتن که در گیاه و حیوان است هر یک

مابنده در ساختمان داخلی حیوان دارد، زیرا غذائی که

بمعده میرسد چون از روی اراده و اختیار است، و از

آلتهایی است که آماده برای کارهای اختیاری میباشد یک راه و منفذ برای رسیدن

غذا با آن کافی است ولی جذب نمودن غذا برای گبدمانند مکیدن و جذب غذا نمودن

گیاهها طبیعی است نه ارادی لذا رگهای زیاد شده و دارای شعبه‌هایی گردیده

که باطراف دویده و همه آنها غذا را بیک رگ غذا رساننده میرسانند.

از خصوصیت ریشه‌ای که از مبدء رحمی بذر هیروید

نهیه غذای مناسب در آنست که بیکطرف (پائین) رو می‌آورد و خصوصیت شعبه

دیگری که ساق و شاخه از آن میروید آنست که بطرف

دیگر (بالا) متوجه و روئیده شده و خود بذر از پوست پرهنه و در پک

تفذیه معده چون حیوان

و گبد چون گیاه است

کتابخانه انتلاین «طاقان»

طرف کنار این دو شعبه آویزان می‌شود. علت آنست که همه اجزاء بذر طوری نیست که دارای قوه مبدع رحمی مذکور باشد، بلکه مبدع رحمی یک جزء و قسمتی از آنست. و باقی اجزاء بذر بمنزله ماده است که برای غذای گیاه تعبیه شده و اندک اندک از آن استفاده می‌کنند تا نیروی خود را محکم کرده بچایی برسرد که خود از منبع اصلی غذا که زمین است غذای مناسب بگیرد، چنانچه بچه حیوان بواسطه غذا گرفتن از خون حیض بوسیله ناف متدرجاً قوی و محکم شده لایق آن می‌گردد که بهاراده خود غذای شیر از پستان مادر بگیرد پس شیرپستان تا وقتی غذای اوست که نمیتواند دست و پای خود را برای تهیه غذا بکار اندازد و بچیدن و بچیدن، غذای خود را باراده آماده نماید. پس غذای او در مرحله نخستین از همه جهه طبیعی است و در مرحله دوم تولد، غذا طبیعی ولی تناول در اثر بکار آنداختن یک عضو (دهان) ارادی است و در مرحله سوم تولد، هم غذای آن ساختگی و هم تناول و تحقیلش ارادی است. همچنین است بذر گیاه که نخست از خود رگی کوچک را آماده می‌کنند برای آنکه اندک اندک از بیرون غذا بگیرد تا آنکه آن غذا به روئیدن شاخه و ریشه نیرو مندی که بزمین فرورود کمک نماید زیرا در آن موقع اندک ماده مربوطی از خارج برای تغذیه آن کفایت می‌کند. بیشتر مایه ایکه در این موقع صرف غذای او می‌شود همان است که در محل خودش که بذر باشد ذخیره شده و پس از روئیدن این رگ کوچک، گیاه بواسطه مکیدن از بیرون و مایه فرستادن از ذخیره درونی، رشد می‌کند تا آنکه ماده و ذخیره داخلی تمام شود و در همین هنگام قوه جنب کننده غذا بجنیش و نشاط آمده این آنگاه است که آنچه در درون بذر بوده همه در جسم گیاه پراکنده شده و نوباوۀ گیاه خود از بیرون بگذاشت گرفتن پرداخته و پوست بذر که غرض از آن نگاهداری مایه بذر می‌باشد (نه آنکه خود آن نیز ماده غذائی باشد) بیکاره می‌ماند مانند بیکار ماندن زهدان و آنچه با زهدان است در حیوان و این شعبه رگ کوچک چون بینصراف مانده مانند ناف حیوان که برای افتادن آماده می‌شود از آن بینیاز و جدا می‌گردد.

روش جدید حل مسائل فکری حساب

«حساب ترسیمه‌ی

نگارش آقای ضیاء الدین جزایری

دپیر ریاضیات پاپنچت

بطوریکه در یکی از شماره‌های گذشته شد نگارنده بمنظور اینکه این روش را آنطور که باید معروفی و واضح‌نمایید سعی دارد در هر شماره عده از مسائل را که با این طریق حل نموده بطور نمونه بنظر خواهند گان محترم برساند و از ارباب فن و ذوق انتظار دارد توجه بیشتری مبذول دارند و از نظریات و اتفاقات خود کتاباً یا شفاهاً نویسنده را بهره مند فرمایند.

قضیه ۱ - اگر دو یا چند عدد بر عددی قابل قسمت باشند مجموع آنها نیز

بر آن عدد قابل قسمت است.

اثبات - ابتدا برای حالتیکه دو عدد برویکی از اعداد مثل ۳ قابل قسمت

باشند قضیه را ثابت می‌کنیم و بعد آنرا برای اعداد دیگر تعجیل میدهیم.

اگر دو عدد بر ۳ قابل قسمت باشند میتوانیم هر یک را به قسمت مساوی

قسمت کنیم و هر قسمت عدد بزرگتر را به مساحت یکی از دایره‌های شکل ۱ و

هر قسمت عدد کوچکتر را به مساحت یکی از دایره‌های شکل ۲ نمایش دهیم

بنما براین شکل ۱ نمایش عدد بزرگتر و شکل ۲ نمایش عدد کوچکتر خواهد بود.

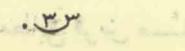


از جمع کردن این دو شکل شکل ۳ نتیجه می‌شود که نمایش مجموع دو

عدد است و چنان‌که ملاحظه می‌شود از ۳ قسمت مساوی

تشکیل شده است هر قسمت مجموع مساحت دو گلوله

بزرگ و کوچک است) ولذا حکم قضیه ثابت شد.



امورس پرس

نامه ماهنامه فنی و رسمی وزارت فرهنگ

جالی میزدھم - شماره اول و دوم و سوم



کتابخانه آنلاین «طالقانی و زمانه ما»

تو انبود هست که که دانابود

۲۷۲ ۳۹



آموزش پرس

نامه ماهانه فنی و رسمی وزارت فرهنگ

از انتشارات اداره کل معاشرش
کتابخانه انتاین «طالقانی و زمانه ها»

دیرینوی

دکتر طغیلی صورتگر

سال سیزدهم - شماره ۱۵ و ۲ و ۳

فروردین و اردیبهشت و خرداد ۱۳۲۲

چاچ آزاد تا باش و تهران

فهرست هندر جات

صفحه	نویسنده	موضوع
۱		بیانات جناب آقای دکتر صدیق (وزیر فرهنگ)
الف		سخنرانی جناب آقای دکتر علی اکبر سیاسی (رئیس دانشگاه)
ح	جناب آقای علی اصغر حکمت	سخنان پارسی
۱	آقای دکتر لطفعلی صورتگر	اهمیت آموزش و پرورش عمومی و اجباری
۱۱	آقای دکتر خانبابا بیانی	روابط دیپلماسی ایران و فرانسه (در زمان صفویه)
۱۹	آقای سید محمدعلی داعی الاسلام	خط آسان (برای تعلیم عمومی)
۲۶	آقای بهاءالدین پازارگاد	اوژنیک (یک فن جدید)
۳۴	سید محمود علائی طالقانی	ترجمه یکی از مباحث طبیعت (از کتاب شفاء)
۵۰	آقای حبیب یغمائی	هشت سال با فروغی
۶۳	آقای علی اکبر شهرابی	منذهب و معتقدات طبری
۶۷	آقای عبدالله فریار	طرز اداره آموزشگاه
۷۸	آقای ضیاء الدین جزایری	روش جدید حل مسائل فکری حساب (حساب ترسیمی)
۸۵	آقای تقی تقی	مهمنرین کار آموزشگاه
۹۰	آقای حکمت آل آقا	راز پرورش دکتر گوستاو لوبوون
۱۰۱	آقای باغچه بان	دراخ و تشخیص خواص عمل در پرورش روح (هدف و سلاح) تصمیمات شورای عالی فرهنگ
۱۰۶		اساستنامه و برنامه کلاسهای کمک آموزگاری
۱۱۷		پخشنامه

ترجمه یکی از مباحث طبیعت

از کتاب شفاء تألیف شیخ الرئیس ابوعلی سینا

نگارش آقای سید محمود علائی طالقانی

- ۲ -

فصل سوم

در مبدأ های غذا گرفتن و تولید و تولد در گیاه

نوکچه (مبدأ رحمی) این مبدأ های رحمی که گیاه در همین مواضع از بذر و شاخه در بذر خود میروید وضع و چگونگی آنها در شاخه و بذر مختلف میباشد. در بذر در بیشتر گیاهها چنین است که مبدأ تولید و تغذیه آنها همان مبدأ تولید از آنست. اما شاخه بوسیله غذائی که از ریشه های درخت بسوی او رد شده تغذیه میکند غذا گرفتن آن از مبدأ نیست این گونه تغذیه شاخه برای آنست که شاخه در شاخه بودنش نیازمند است با اینکه از یکطرف خود متصل باساق باشد بسان اتصال دو چیز مانند هم بیکدیگر، و باساق در آنچه از آن غذا میگیرد شریک باشد شاخه از اصل گیاه برای هر شاخه میسر نیست بامبدأ های رحمی مولد اصل خود تغذیه میکند **بخانه ملاقات و پیوستگی داشته باشد زیرا که بالای همین شاخه گیاه شاخه های دیگر نیز میدواند و افزایشی که در حجم ساق و شاخه رخ میدهد در هردو یکنواخت رو بفزونی و افزایش است و نیز هردو از طرف پائین استمداد میکند ولی بذر بسان چیزیست ممتاز و جدا و جوهر ان بکلی مخالف است با جوهر آنچه از آن میروید و همانند جزئی نیست که تمامیت و کمال جوهرش بچیزی باشد که از آن میروید زیرا که گیاه بوسیله بذرش بزر گتر و تنوعمندتر نمیشود بلکه تنوعمند شدن آن به تنوعمندی ساق و شاخه هایش هیباشد پس میتواند نخستین جزئی که از بذر غذارا بخود جذب میکند همان جزئی باشد که در مرتبه بعد از پایان بذر نیازی به مبدأ های زایش برای نمو ندارد و در تغذیه مستقل میشود.**

اما گیاه و شاخه، شاخه هایی بطرف بالا میدواند و از طرف پائین غذا میطلبد و این هر دو کار چون در دو جهت است و در یکزمان انجام میباشد پس میباشد این هر دو عضو از هم نیخته جدا شوند.

وضع مبدأ رحمی بحسب چون مبدأهای رحمی در بذر باین صفت میباشد بحسب مصالح مصالح مختلف است گونا گون وضع آنها نیز گونا گون میشود و آن چنین است که در بیشتر از بذراها مبدأ رحمی نزدیک طرف بالای آن واقع شده زیرا که غرض مهم در این عضو تولید است و تولید آن همان شاخه دواندن است و شاخه دواندن البته بطرف بالا است باینجهت در بیشتر بذراها مبدأ رحمی در بالا واقع شده است ولی در خود نوک واقع نشده تا آنکه مکیدن غذائیکه از طرف پائین باید باور سد دشوار نشود و در بعضی بذراها مبدأ رحمی از طرف طول نزدیک میان قرار داده شده و این آنگاه است که مزاج آن بذر ضعیف و کوشش آن برای غذائیکه از بیرون باید وارد شود قوی باشد هانند گندم و جو و در پاره از بذراها مبدأ در طرف پائین واقع شده و این هم بواسطه نیازمندیهای شدیدی است هانند دانه میوه هاییکه عدد آن دانه در میوه زیاد و حجم آن کم است.

در بذر یک مبدأ رحمی چون غرض از بذر نمود خود آن نیست بلکه غرض پیدایش کافی است غیر اوست از او باین جهت نیازی با آنکه مبدأ های متعدد زیاد برای او باشد نیست در صورتیکه گیاه بتعدد مبدأ های رحمی حاجت دارد و بشاخه های زیاد نیازمند است پس در هر بذری یک مبدأ کفايت میکند که از آن یک سبزه روئیده شود و سپس از آن سبزه مبدأ های زیادی متولد گردد.

چون حال بذر چنین بود طبیعت بسخیر نیروی الهی راه دو لبه است نمائی شده بمضاعف نمودن هر دانه و مغزان تا آنکه اگر آفت رسد بهمه سرایت نکند چنانکه رویه طبیعت در بیشتر اعضائیکه برای حیوان روئیده میشود چنین است مگر اعضائیکه راهی برای مضاعف نمودن آن نیست بسبب تباہی که در اثر مضاعف شدن حاصل میشود. باین جهت است که این مبدأ های رحمی

در حد مشترک دو جزء بذر آفریده شده و از هر دو جزء **التيام** یافته است پس اگر دو جزء
دانه **التيام** ضعیف باشد مبدأ نیز **التيام** یافته از دو قطعه است که **التيام** ضعیف است
چنانکه در بالا است.

ظهور حیات در مبدأ و اگر دو جزء دانه **التيام** محکم باشد مبدأ نیز چنین است
رجحی چنانکه در گندم ملاحظه میشود.

نخستین تکون از این مبدأ چیزیست که در آغاز کار بظاهر نموهای مبدأ است
ولی در حقیقت این تکون نمو خود آن نیست زیرا که این مبدأ محلی است برای تکون
نوباهه غذا گیرنده ای نه آنکه مبدأ خود تکوین یافته و غذا گیرنده برای نمو خود
باشد ولکن آن ماده ای که در مبدأ رحمی است اول صورت پذیر است و موادی که
در جوهر بذر موجود است نخست صرف تغذیه آن صورت میشود و دو نیروئی که در آن
دو جزء بودیعه گذارده شده بواسطه بازو فراخ شدن آن دو جزء زیاد میشود تا آنکه
غذا رساندن از آنها باسانی صادر شود و آنگاه که مرحله تولید از آن دو جزء پیايان
رسید آن دو جزء در این جهت تولید باطل و بیهوده میمانند و فقط از آثار آن
منزل ویرانی باقی میماند.

اینست آنچه بحسب ظاهر مشهود است و حق آنست که نفس گیاهی
نفس گیاهی یکی است و ظهورات گوناگون یکی است ولی از برای آن نیروهاییست که بحسب وجود
دارد هر گونه تأثیر پذیر و قابلی از آن نفس سوی هر قابل فرستاده
میشود این اطوار و رویه های گوناگون مانند جزئی است از نفس اصلی که این بذر
از آن متولد شده است و چون نسخهای گیاهی و حیوانی گاهی تجزیه میشوند بجزیه
موضوع، چنانکه بزودی دانسته میشود پس چون چنین نفس در بذر حاصل گردید آن
بذر محل از برای قوه غذا گیرنده میشود چه آنکه آن بذر صلاحیت برای بروز چنین
قوه ای دارد و تا آنگاه که آلت تولید برای آن خلق شود قوه مولده بالفعل در آن
موجود نیست پس چون آلت تولید در آن یافت شد قوه مولده از این نفس اولی
که در حقیقت هم غذا گیرنده و هم زاینده است برانگیخته میشود، و این مطلب

را ما در گفتگوئیکه در نفس نموده ایم روشن کرده ایم و نمو و سر بر آوردن هر عضوی از اعضای نهال فقط بواسطه جنبش دادن همین قوهٔ مولده است و جنبشهاهی که در اثر سنگینی و سبکی است در آن هیچگونه تأثیری ندارد جز آنکه جسم سنگین خاضع تراست برای آنکه بطرف پائین رانده شود و جسم سبک برای سر کشیدن بطرف بالا آمده تر است و لیسا باشد که سنگین بیشتر بسوی بالا رانده شود تا پائین حتی در بیشتر درختها چنین است و بر عکس سبک بسوی پائین بیشتر رانده میشود تا بالا بحسب آنچه موافق باطیعت و نیازمندیهای این موجود باشد.

فصل چهارم

در زایش اجزای گیاه و چگونگی اختلاف آن و اختلاف گیاه بحسب مملکتها

نخستین چیزیکه از گیاههای درختی متولد میشود که طبعاً عضوهای نخستین گیاه از چیزهای دیگر علاوه بر عمل زمانی و مکانی مقدم است سه طبقه است که اساس درخت براین سه است. هنوز و آنچه با آن متصل است و چوب و آنچه مانند آن و با آن متصل است، پوست و آنچه آنرا تمام میکند و آنچه با آن متصل است برای گیاه نوزاد بر گهای و گاه هنگام تکوین یافتن این سه جزوی بر گک نیز تکوین میباشد نخستین چون لحاف است و چه آنکه بر گک برای محافظت و نگاهداری است و موقع آن ماده هم مساعد است اوان تکوین است که بهتر محافظت مینماید زیرا که نیازمندی گیاه در این وقت بمحافظت بسیار شدید است باین جهت است که در بیشتر گیاه ها حجم در اوان نموده بیشتر و سطح آن پهنتر و بزرگتر است نسبت بحجم ساق و این بد و سبب است یکی از جهت نتیجه است دیگر از جهت ناچاری و ضرورت . اما از جهت نتیجه زیرا که هر اندازه بر گک بزرگتر باشد نگهداری است و اما از جهت ناچاری و ضرورت برای آن که هر چیز بزرگ و قوی از مواد خشک و کم خصوعت از برای تکون تکوین میشود و چیز ضعیف و سست نیازمندیش بماله خشک کمتر

است و خصوصیتش برای تکون یافتن بیشتر، و نیز آنچه در اوان نمو از مواد حاضر بکار می‌آید آن ماده است که مرطوبتر باشد چه آنکه قوّه ضعف از مکیدن ماده غیر مرطوب عاجز می‌باشد پس قهرآ چنین پیش می‌آید که ماده ساختمان ساق کمتر و مدت تکوین همه ساق طولانی تر و فراهم شدن ماده برگی بیشتر و مدت آن در تکون کوتاه‌تر باشد باین سبب برگی که در این هنگام تکوین می‌شود حجم آن از ساق بزرگتر است و این کیفیت در گیاههای است که معمولاً ساق آن از برگش بزرگتر باشد تاچه رسید به گیاههای که حجم برگ آن اساساً از ساقش بزرگتر است، و در بیشتر گیاهها همین‌طور است. و مرادها از ساق در اینجا همان ساق بریا ایستاده نیست که مختص بدرختها است، بلکه مراد ماهران چیزیست که بارور به برگ و شکوفه است اگرچه شاخه به پهلو خوابیده باشد، مانند بسیاری از گیاهها، ولی بسیاری از گیاههای سبزیجاتی هیچ‌گونه دارای ساق نیستند، نه بریا و نه تکیه داده و فقط همان برگ است و ریشه‌ای، مانند کاهو، ترشک، چغندر.

در هر گیاهی عضو
یا اعضای مخصوصی
بهداشت خالق غرض
طبیعت می‌باشد

این چگونگی بسبب منظور هائیست که با اقتضاهای از ناحیه ماده و طاعت آن در طبیعت است بضمیمه مصلحت هائیکه با منظورهای طبیعت منضم و کمک کار شده و در راه غرضها آن نیازمندیست. چه آنکه غرض طبیعت در پاره از گیاهها چوب و ساق است، در دسته ریشه و در بعضی دیگر شاخه می‌باشد در بعضی پوست است و در بعضی دیگر برگ و بر است و عرض طبیعت در بعضی از گیاهها در هر جزء و یا قسمتی از اجزاء می‌باشد و چون غرض در طبیعت ازجمله اینها که ذکر شد بیکی منصرف شود و ماده ایکه مورد احتیاج است در تکوین آن، چون جذب شود اضطراری نداشته باشد باینکه ماده زیادی علاوه بر آن ماده مورد احتیاج همراه آورد، و در تکوین این گیاه نیازی بحدادث شدن اعضائی جز عضویکه غرض و منظور است نباشد. آنگاه است که طبیعت بقدیر خالق خود تکوین مقصود قناعت می‌کند. و اگر جز چنین باشد که ذکر شد چاره‌ای نیست مگر آنکه اعضای دیگری غیراز آن با آن با

مفر و نیاز با آن بطور ناچاری و بالازراه مصلحت تکوین شود، و چون چیزهای محکم بعذای شبیه بخود بی تدریج و دفعات دست نمی‌باید؛ زیرا غذا چنانکه دانستی می‌باید رطوبی و بخوبی پذیرای شکل باشد، پس میان آن و جسم محکم زمانی و درجه هائیست. پس ناچار باید میان غذا و ماده چوبی از درختها چرهی باشد که جو هر شسست تر و در حد وسط باشد تانفوذ غذا باجزای غذا گیرنده آسان و بخوبی انجام گیرد و ناچار باید بهمه جانب کشیده شده باشد مانند امتداد مخ دراست بخوانها و باید در وسط واقع شود تا آنکه تقسیم غذا که بوسیله آن انجام می‌باید عادلانه باشد این است آن مغزی که در همه درختهای چوبی موجود است.

اما در درختهای ناتوان سست قوامی که دارای حجم متخلخل می‌باشند نیازی

بمغز نیست.

درختهایی که غرض طبیعت در آنها بزرگ شدن حجم و تخلخل بعضی درختها طولانی شدن قد است در اندک زمانی، متنع است که محکم باشد، زیرا محکم شدن درخت بامداد ایست که بزودی در مقابل نیروی گیاه خاضع نمی‌شود و نیز زمانی برای آماده شدن و طبخ آن ماده لازم است و این چنین تصرف در این گونه ماده بی طول زمان انجام نمی‌باید. پس چنین درختی که باید بزودی حجمش زیاد و قدش طولانی گردد محکم نخواهد شد بلکه متخلخل و ترسیبک خواهد گردید، و هر اندازه که درخت قائمتش طولانی تر باشد تخلخلش باید بیشتر باشد چون زیاد متخلخل شدن درخت را در معرض آفت در می‌آورد، و باین جهت تخلخل آن در همه اجزای درخت نیست بلکه قسمت محیط درخت محکم و قوی می‌گردد.

در بسیاری از این درختها بجای تخلخل متفرق فضای میان آن (ابوی) (لوهه قرار داده شده و آنگاه در وسط گره‌ها و کمر بنده‌های بسته شده تا آنرا بخوبی نگاهدارد و اطراف آنرا جمع کرده نگذارد و بتفرق ساختمان حکیمانه نی

رو دو پراکنده شود. و بسیاری از اینها محیط‌شان در منتهای محکمی و قوه است تا هم سبک و هم استوار باشد پس سبکی آن بواسطه انبوی بودنش است و استواری از جهت محکمی است، نی‌های نیزه از این قسم است و بیشتر از نی‌ها چون محیط‌شان ضعیف است لوله آنها پر شده از انباسته‌های قطبی (بنبه مانند) چون نی قلم. برای چگونگی ساختمان نی لازم نیست که تعلیل شود با آنکه چون حرارت در میان آن بطرف بالا نفوذ کرده میان آن نهی شده و چون رطوبت از کشیده شدن بطرف بالا امتناع کرده و در موضعهای بخصوصی حبس شده و گرد آمده گرهای پدید آمده زیرا که اینگونه ساختمان نیهارا نمی‌شود با این اسباب اتفاقی تعلیل کرد بلکه این ساختمان حکیمانه برای نتیجه مقصوده‌ای می‌باشد گرچه حرارت نفوذ کننده و رطوبتی که سنگین شده در هجری بایستد و بمند نیز لازم است. از خصوصیت بندهای نزدیک ریشه نی و بندهای نزدیک طرف بالا نزدیکی گرهای است بهم.

جستجوی علت نزدیکی بند اما در بندهای طرف پائین چنین مینماید که علت آن محکم‌های طرف پائین و بالای وقوی تر بودن پایه است برای باربرداری دیگر قسمت‌های نی اما علت نزدیکی بندهای قسمت بالا برای آنست که

طرف مبتلای بنزار کی و ناتوانی کمر بستکی او را برای مقاومت در مقابل حوادث کمک کنده ولی بندهای میان چون نیه باری برداش دارد و نه خطری از حوادث برای آنست با این سبب میان بندها فراخ و گشاده شده است و چنین مینماید که ضرورت‌های طبیعی نیز با این مقصد کمک کرده چه آنکه غذای سنگین با آسانی به طرف بالا کشیده نمی‌شود پس بیشتر آن در طرف زیر باقی می‌ماند با این بندهای این قسمت بیکدیگر نزدیک شده و در منتهای آن طرف چون قوه جذب بکمال خود نمی‌ماند پس در بالا بردن مواد و قله‌های نزدیک نزدیک روی میدهد با اینجهت بندهای این قسمت نیز کوتاه کردیده است ولی این ضرورت طبیعی پس از آنست که غرض و مقصد در خلقت، این دو قسمت را اجازه دهد.

سختی و سنگینی

باید دانست که سختی و محکمی بجهت شدت اجتماع و بستگی مواد خشک است و بجهت خشک شدن جسم تراست و سنگینی (رزانت) جسم علتش زیادی مواد زمینی است، و تنها فراوانی مواد زمینی مؤثر در محکم شدن نیست هرگاه میان آنها اتصالی نباشد باندازه ایکه هوائیت در خلل آن نفوذ نکند، و نیز این اتصال اجزاء هم موجب سنگینی زیاد جسم نیست چنانکه در بارهٔ ریک میابیم و همچنین سختی به تنهایی موجب سنگینی نیست چنانکه در آهن میابیم بلکه چه بسیار این هردو باهم در ریک چیز جمع شده، پس هم سخت شده و هم سنگین این آنگاه است که سختی جسم از جهت شدت ذخیره شدن مواد زمینی همیشه موجب آن باشد که بشدت مواد یکدیگر انگاهدارند، خصوص در محلهای که مواد باید بطرف بالا کشیده شود، و در ساقه درختها، وغیر اینها، مگر بضمیمهٔ رطوبتی. و منشاء این دو چیز است یکی چسبیده و فشرده شدن خشک است در تر باندازه ایکه هر ریک بادیگر بخوبی جمع شود که اگر این چنین نباشد جمع نمیشوند. دوم بچسبیدن خشک با خشک و نگاهداشته شدن با هم، و یکی از این دو قسم برای حرکت است که آخر کار بکشاند با جتماع در پیکر جسمهای غذا کیرند. دوم برای سکونی است که مواد را بحال اجتماع نگاهدارد و این چسبیدن مواد خشک بایگدیگر باشد که رطوبتها زیاده تحلیل رود و مواد چسبنده تدریجی کم کم خود را بگیرند. پس سختی جسم بواسطه اجتماع سخت از مواد خشک است و سنگینی بواسطهٔ فروتنی مواد زمینی است.

آنلایکه گمان کرده اند که رطوبت ذاناً سبب سنگینی جسم است اشتباه کرده‌اند زیرا که سبب ذاتی سنگینی همان خشکی و سردی است که همان زمینی بودن باشد و رطوبت سبب عرضی است و مثایلیکه شخص را چنین باشتباه انداخته سنگینی ثقل تخم مرغ تضعیف شده است آنگاه که سر ظرف آن محکم مسدود شود و سبکی وزن آن آنگاه که سر ظرف باز باشد، پس گمان کرده است که این برای حبس شدن رطوبت فراوان است، و حال آنکه سبب حبس رطوبت نیست بلکه

سببیش جمع رطوبتی است که با اندازه بیوست است. اما اگر سر ظرفش باز باشد چون رطوبت در آن حبس نمیشود و راه میابد برای بیرون رفتن پس همه آنرا بیرون میریزد و به مراد خود از مواد خشک آنچه از رطوبت جدائی ناپذیر بوده برد است پس مواد خشک در آن اجتماع ناپذیر بلکه پراکنده باقی میماند و باز بواسطه مصاحبত دخان خشک با بخار تر که اکنون دچار مفارقت شده‌اند و مقداری از آن بیرون رفته ناقص و کاسته شده است.

رطوبتی که در درختها جمع میشود بسا باشد که رطوبت شیره درخت و هزاجهای آن دهندی است و بسا رطوبت آبی ولی لزج است اما رطوبت دهندی مانند رطوبت درخت عرعر و سرو و اما آبی لزج مانند رطوبت ساج و چنار و هر رطوبت چرب لزج است و بر عکس نیست. و چگونگی حدوث چربی در گفته‌های گذشته دانسته شد که سببیش تابش مقوا لی حرارت است بر مواد خشک بگرم کردن آن و جایگیر شدن گرمی در همه اجزای خشک و آمدیخته شدن آن با اجزای دخانی ولزج که آن لزج حادث میشود بجهوشش مواد خشک در مواد گرم تاباین و سیله اتحاد میان آنها شدید شود و هوائیت در آن نفوذ کند باین جهت بیشتر درختهای اینگونه است تلخ است و موریانه و چوب خوار از آن صرف نظر میکند بواسطه‌ئندی و بدی منزه اش، و اما رطوبت لزجی که دهندیت در آن نیست، پس این همان است که حرارت در آن تأثیری کهذکر شد ننموده و بسا موریانه و چوب خوار از چنین درختها نیز صرف نظر میکند چون چنین درخت هیچ‌گونه دارای ماده چربی نیست و این حیوانها بچربی بیشتر از هر چیز مایل میباشند هر گاه دارای تلخی و تندی نباشد ولی باین وصف رطوبتیکه از چربی خود را کرفته بواسطه حرارت خود بیشتر در هعرض پوسیده شدن است از رطوبت خود گرفته از آبی لزج. و اما ترکیب آبی غیر لزج، پس آن زود تر از سایر ترکیبها در معرض خشک شدن است چنانکه آن ترکیب چربی زودتر در معرض پوسیده شدن است، باینجهت است که درخت کبوده و مانند آن بزودی فاسد میشوند ولی نیزه ای رطوبتی که در آن خود را گرفته بیشترش از آب است با چربی اندک.

در سرزهین مرطوبی گرمیسر
گیاه محکم و سنگین وزن
هی شود

سر زمینهای گرمیسر هر طوبی گیاهها و درختهای را که
در آن میروید سخت و سنگین وزن میکند اما گرمی آن
کمک میکند قوه جذب را برای کشیدن غذا، و امارطوبت

آن کمک کار است در سرعت جذب غذای رطوبی سیآل که همراه خود موادزمینی را، بیشتر از آن اندازه که مواد غیر نافذ بخود همراه میآورد، جذب میکند چه آنکه غذاهای خشک که ذاتاً خشک وزهینی است در جسم غذا گیرنده جز اند کی نفوذ نمیکند، پس نتیجه این شد که سرزمینهای گرمیسر مرطوبی در جمله رطوبتی که در آن سرزهین است موادزمینی زیادی فراهم و جمع میکند. بواسطه روان کردن رطوبت موادزمینی را میتواند بخوبی گیاه جذب کند. آنگاه رطوبت بواسطه عمل تبخر و تأثیر حرارت تحلیل میورد و هم قوه گیاهی از زیاده آن در گیاههایی که سخت و محکم کردن آن نیازمند است بی نیاز است.

در آنجا بیوست زیادی که حرارت آنرا بشدت گردآورده سرزمینهای بسیاری هم ممکن است این اثر را داشته باشد و رطوبت را با خود نگاهداشته ذخیره شده آنگاه سخت و محکم میشود چنانکه اینگونه کار در صناعتساروج

کاری و سنت سازی انجام میگیرد این است که درختهای بزرگ سخت در سر زمینهای گرمیسر مرطوبی تهیه میشود و گاه همین درختهای بزرگ محکم در سر زمینهای سردسیر که بسیار نزدیک به حدود شمال باشد تکوین میشود و این نیز بواسطه حرارتی است و رطوبتی اما حرارت همان حرارت حبس شده در زمین است، اما رطوبت بواسطه زیادی شبندهاست در این سرزمینهای و بودن موجبات تبخیران،

و با این تفصیل که گفته شد استعداد سرزمینهای برای تربیت اجزای گیاه مختلف است چه بسا سرزمینهای که درختهایش دارای ساقهای کوتاه و میوه‌های زیاد و برگهای پهن میشود و بسا سرزمینهای که بعکس اینست و این بحسب موادی است که در سرزمینی فراوانتر و در دیگری کمتر است هملاً بسا باشد که ماده ای که مناسبتر است برای تهیه ساق در جائی زیاد است و آنچه مناسب است برای تهیه میوه کمتر است و با بعکس این میباشد.

فصل پنجم

درشناسائی احوال ساق و شاخه‌ها و اوراق

ساخته‌مان نوع کدو، خیار در نباتاتیکه قوه زایش و غذا گرفتن قوی میباشد مخصوصاً در آن خربزه و ساق آنها نباتات همان‌بر و ثمر است و جوهر آن سیال است و قوه زایش در این نوع بسرعت همیتواند تولید بر کند، زیرا که در آنها هم قوه زایش قوی و هم مواد فراوان سیال و مطیع است. اینگونه نباتات نیازمندی ساقهای بزرگ و برقاً استاده که مواد جذب شده رطوبی را زمانی در خود در نیک دهد ندارند، بلکه بساقی نیازمند است که هم مواد جذب شده را بسرعت تبدیل بگذارند، و هم در آن محلهای جداگانه ای برای روئیدن بر و نمر باشد زیرا که اینگونه میوه‌ها نمیتوانند بعد زیاد بخود تخم میوه و ابسته باشد و بجا و نیکو تراست که بجهانه کوتاهی که از تخم روئیده شود بسته‌دو آویزان باشد، پس نوع این نبات ساق‌اندک و فرعهای فراوان دارد تا از آن محلهایی که برای روئیدن میوه است ثمرهای فراوان تهیه شود و باید ساق و فروع آن ضعیف و متخالخل باشد چون بمعدن غذا نزدیک است و نیازی به فخریه ماده در آن نیست. تنک و متخالخل بودن آن برای آنست که بسرعت وزود بزود غذا از آن عبور کند و بمیوه بررسد و بزودی روی زمین خود را دراز میکشد زیرا که از پیاً استادن عاجز است.

از این نوع بته خیار، کدو و خربزه است؛ باینها بعض ساقیکه بوسیله آن برپا استند چنگالها و شاخه‌های اعطاء شده تا بتوانند بهر چیز که نزدیک شوند تکیه دهند.

در پاره از نباتات چنین مینماید که بزود رسیدن زیاد عنایت و حاجت نیست؛ ولی غذا در آنها از آبخور تا آنجا که بر میروید باید از راههای طولانی عبور کند، و برای صلاحیت غذائی باید در این مسافت زیاد آماده شود. ساق اینگونه نباتات پلنگ و کشیده‌تر از خیار و کدو و مانند آنها است و ساق اینگونه نباتات نیم

خیز است یعنی در طول خود نیمی بر پا و نیمی دراز کش میباشد، چون درخت مو . پاره دیگر از نباتات که احتیاج بزود رسیدن و پختن میوه آنها از موهم کمتر ولی نیاز برآه دراز برای رسیدن غذا و آماده شدن در آنان بیشتر است زیرا میوه آنها گرچه رطوبی است ولی ماده زمینی در این نوع ازانگور زیادتر است البته چون از انگور ماده زمینی بیشتر باشد از مانند خربزه هم بیشتر است ، باینجهت ساق اینگونه درختها قوی و بیا ایستاده است ، ولی در اینگونه نباتات مانند آن دو نوع دیگر تخلخل زیاد است پس بانیرو و توائی که در ساق این نوع میباشد برای بپا ایستادن مهیدان است از چیزهای سخت و سنگین و برای آنکه غذاهای رطوبی زود در آن نفوذ کند چوب آن متخلخل است ، و چون آنچه باعث جذب غذا در این چنین درخت است حرارت میباشد پس تخلخل پوست آن هم زیاد شده است و بهمین جهت لیفی است ، و در هر درخت که حرارت غریزی زیادتر باشد پیچیدگی الیاف پوست آن (نخل و لئاب آن) نیز بیشتر است ، و هرچه رطوبت و برودت بیشتر باشد الیاف آن باز و بی پیچ و خم تر است چنانکه در مزاج مو های مختلف این کیفیت بخوبی محسوس است . برای نمونه این نوع درخت خرماء را باید در نظر گرفت زیرا که نخل دارای همه این صفات که گفته شد میباشد و چون درخت نخل و مو محیط پرورش آنها نواحی گرم سیر است پس در همالک سردسیر پرورش آنها باید در جایگاهی باشد که هوای صناعی آن مانند محیط طبیعی باشد که نخل در آن پرورش میباشد ، ولی اعتبار در چگونگی بنیان و ساختمان درخت راجع است بحکم محیط طبیعی ، و حکم طبیعی نیازمند نمکنید اینگونه درخت را بضمانت پوست تا آنرا از سرما حفظ کنده چه آنکه گرمی با آن مناسب و سرما در محیط طبیعی آن اندک است از این جهت پوست لیفی و تنک برای نگهداری آن کفایت میکند و بواسطه لیفی بودن پوست منافذ آن وسیع و قوه جاذبه قوی است پس مواد غذائی زیاد را بخوبی جای میدهد و میدزید و در عبور آن مانع نیست .

در ساختمان پوست غرض بیشتر غرض از ساختمان پوست نگاهداری درخت است از خلقت چیست ؟ آسیبهای محیط . نخستین نگهدار و محافظت درخت همان برک است اما چون اندکی ساق خود را گرفت و شاخه بیرون داد پوست در این هنگام محکم میشود . هر درختی که شاخه های آن بیشتر باشد پر و قوی است چون در آن رطوبت لزجه ایست که شاخه هارا هنگام خم و تاشدن در مقابل باد هاو عوارض دیگر از شکستن نگاه میدارد .

شاخه و برگ در نباتات هرنبات انبوبی رستنگاه شاخه ها و برگهای آن بندهای انبوبی اوست ، و همچنین رستنگاه پوست و پرده که آنرا میپوشاند

همان بندهایست زیرا غذایی که در آن نفوذ کرده است در محل بند بیشتر مجتماع شده و در راک میکند و فقط جائی که باید اینها از آن بروید جائی است که غذا و درنکش در آن بیشتر است ولی لوله و انبوبه چون متوجه بیکطرف است پس بنیه خود را بهمان طرف محکم میکند اینست که برگها و شاخه و پوست در این جایگاه های مخصوص میروید و شاخه و برگ برای دو غرض و نتیجه آفریده شده نخست زینت است برای گیاه که صرف استفاده حیوان میشود و دیگر برای منفعت خود نبات است زیرا که برگ اجزای نازک و ضعیف نبات را از آسید گرم و سرما حفظ میکند چنانکه شاخه ای تر و نازک تر پوستشان محکم شود ، و میوه هایی که تازه سرازشکوفه بیرون آورده و چشم بدنیا باز کرده بر سندنیز محافظت میشوند ، و علاوه سیریست در مقابل قشون بادها و آسیب آنها ، که اگر شاخها سربزی ر آن نکشند آرامشان بریده میشود و ناچار اطفال خود را رها و پراکنده میکنند .

در هر برگی رشته هایی کشیده شده هانند صلب که دنده ها از یک رشته بزرگ متفرع میگردند این رشته ها هم ستونهای این خیمه و هم لوله های غذا رساننده با جزای برگ میباشند هانند عروق نازک شعریه در بدن حیوان ، بعضی از برگها یافت میشود که رشته های آن از طرف دیگر

(ساختمان برک)

بفالله هائی مانند کنگره باشکل مناسب بایکدیگر و منظم بیرون آمده و بشاخه تبدیل میشود چون درخت سرو، پس اینگونه بر گها هم نگهبان وهم مبدأ تولید شاخ میباشند و این اختلاف برای آنستکه ماده تکوین چنین بر گک پرمایه و چرب است بنابراین بر گک از غذای خالص جوهر درخت تغذیه میکند چه آنکه در این درختها غرض درمیوه نیست که غذا مصرف آن شود.

در برخی درختان غرض همان شاخ و بر گک است، پس غذای محدودی درختها همیشه سیزده خلعت غال درختها سال خالص و افزون مصروف شاخهای فرعی میشود بهمین جهت سال نو میشود است که بر گک این نوع گیاه همیشه درزمستان و تابستان سبز و باقی است ولی بر گهاییکه ساختهای آنها برای حفظ و نگاهداری است چون میوه‌ها رسیده و قوی شدند و بازوی شاخه‌ها سطبر شد دیگر احتیاجی بوجود آن نیست پس همان بهتر که بریزد وبار درخت را سبک کند. خصوصاً طبیعت درخت هم باریزش آن همراه است زیرا غذاییکه با آن میرساند طفیلی وزیاده غذای نباتی است نه خالص آن، پس طبیعت نه عنایت به حکم کاری آن و نه زیادپنه نمودن آن دارد، اگر هم بخواهد آنرا نمو دهد نهاز غذای نگاهدار گرم چسبنده که خود را گرفته است مصرف آن بر گک میکند بلکه از غذای آبی کم مایه و تنک است که در راه غذا رساندن ببر گک پراکنده و یمنتهای رقت میرسد، پس حرارت و تبخیر اورا فانی میکند. ممکنست با وجود آنچه که ذکر شد درختن بر گک علت دیگر هم داشته باشد، یعنی علت این باشد که میوه این درخت رطوبت آنرا زیاد میمکد پس چون برای بر گک چیزی فزون نمیماند شروع بریزش میکند هانند کسانیکه در جماع افراط میکنند موی جلوی سرشان بسرعت شروع بریزش کرده اصلع میشوند.

گمک طبیعت و عنایت خالق در بر گک بدوسباب پنهن و بلند میشود یک سبب آن طبیعت است پنهن شدن بعضی از بر گها و دیگر عنایت اما آنچه بعده طبیعت است آنگاه صورت گیرد که ماده آن رطوبی و آبی ویروی آن برای انشاء قوی باشد، خصوصاً آنگاه که ماده زیاد و سنگین نباشد و بنیه درخت هم بخوبی آنرا تحمل کند. اما از جهت

عنایت آنکه چون درختی میوه های آن در یک محل زیاد شد برای پرورش این اطفال نوزاد لحاف بزرگی لازم است که آنها را از باد و سرما حفظ کند، پی بر گهای پهن و عریض میشود مانند خوشة انگور و بر گهای که آنرا پوشانده است نیز در وقتی که عده میوه در یک موضع یکی بیشتر نباشد ولی از حیث حجم زیاد و بزرگ باشد مانند انجیر و ترنج.

و نیز ممکن است خلقت شاخه در ابتدا چنین باشد که بسرعت رو با فرایش گذارد و حجم آن بزرگ شود در این صورت بر گش پهن میشود بیش از آنکه بنیه شاخه سطبر و محکم شود مانند چنمار.

بر گهای کنگره دار بیشتر بر گهای پهن و بزرگ میشوند دارای گنگره های منظم و غیر منظم زیادی است تا آنکه هم سبک باشند و هم بادهای تند بواسطه کنگره های که دارد ساخت حمله ننموده از آن عبور کند و نیز برای حفظ گیاه و سرما بوسیله این کنگره ها نسیم را راه بدهد تا در خلال بر گها وارد شود.

بر گها بر ساق کم و بر شاخها زیاد میروید زیرا که ساق هم خود قوی است و هم پوست نگاهدارنده اوست، پس باندازه شاخ نیازی بنگاهدار دیگر مانند بر گ ندارد.

در بسیاری از نباتات که پس از نمایانی میوه بر گها بر یده بر یده میشوند با جزء کوچکی برای آنسه که میوه دور رسیدنش تمام شده، حال در دوره خشک شدن و خود گرفتن است پس به بر گ بزرگ نیازمند نیست و باید سبک شود مانند بوته نخود و گندم، و کمی و سبکی حجم آنرا فراوان بودنش جبران میکند، زیرا زیاد اگر متفرق باشد بتنه ای از یکی که در یکجاست با آنچه با آن بسته است بارش سبکتر میباشد. در بعضی از نباتات در رویاندن و پدید آوردن بر گ نسبت معینی رعایت شده مثل آنکه سه سه یا چهار چهار مثلا بر گ میرویانند مانند گیاهی موسوم به

(نطافین) که بر هر گره آن پنج شاخه روئیده و بر هر شاخه پنج بر گه و در بعضی دیگر از نباتات این قسمت رعایت نشده. در پاره‌ای از نباتات بر گه از شاخه‌ها میروید و در بعضی از ساقها و در بعضی دیگر از ریشه‌ها و در بعضی از هر جای آن بر گه «پایان» روئیده می‌شود.



کتابخانه آنلاین «طالقانی و زمانه ما»