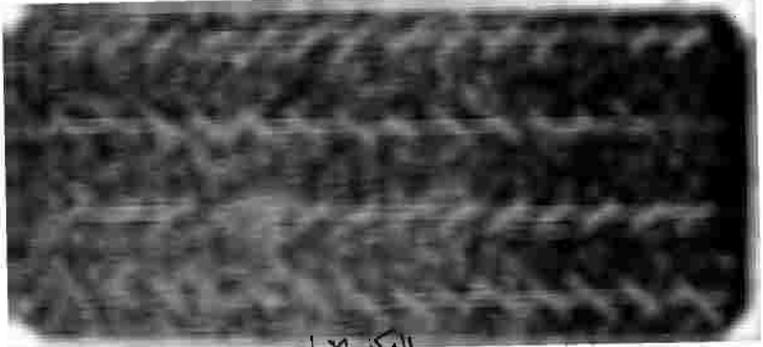


انخداع العين

اذا اردت المبالغة في صدق شاهد قلت شاهد عين وشاهدتُ هذا الشيء بميني .
واكنّ العين تخدع كثيرها من المشاعر وقد ذكرنا كثيراً من اماليب اتخداعها في العينين
الماضية ورأينا ان نذكر الآن الملوّثا جديداً وصفه الدكتور جسترو في جريدة العلوم النسبة
ولا يضح ذلك نقول

اذا التفت الى المخطوط العرصية المرسومة في الشكل الاول رأيت الخط الاول والثاني
غير متوازيين تماماً بل منفرجين قليلاً من جهة اليمين والخط الثاني والثالث منفرجين قليلاً
من جهة اليسار . والثالث والرابع منفرجين من جهة اليمين مع ان المخطوط الاربعة متوازية
كلها ولكن وقوع المخطوط الصغيرة المنخرقة عليها خدع العين وجعلها تراهما غير متوازية كما

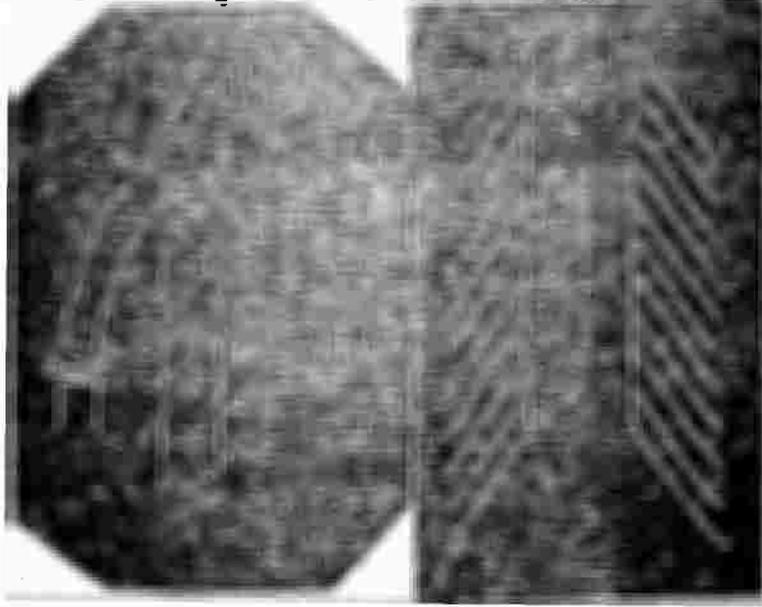


الشكل الاول

سيدي . وكذا اذا نظرت الى المخططين الثامتين في الشكل الثاني على الصفحة التالية رأيت
ان البعد بينها من اسفل اضيق منه من اعلى مع انها متوازيان
واعرب من ذلك انك اذا نظرت الى الشكل الثالث رأيت التنطرح التي فيه مختلفة
جانبا لايسر هابط عن جانبا اليمين اي رأيت الخط الاعلى من الجانب الايسر مقابلاً
للخط الاسفل من الجانب اليمين . والحال ان الخط الاعلى متصل بالاعلى والاسفل بالاسفل
والتنطرح نامة الوضع لا خلل فيها كما يظهر بالقياس وانما اعتراض العمود الثامم منخرقا عن
مركز التنطرح خدع العين فرأت ما لا حقيقة له

وقد اتيت الى ذلك العالم زار منذ ثلاثين سنة فسببت هذه الاشكال الديو . والسبب
الاصلي لما فيها من الانخداع ان النفس اذا رأت جسمًا منحنياً على شكل زاوية تصوّرت انه

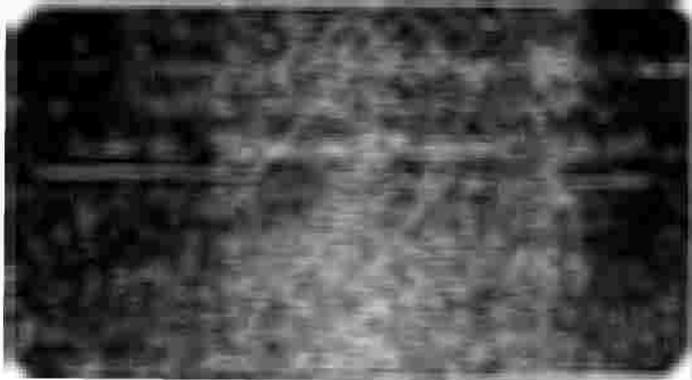
كان مستقيماً فأخذ في الانحناء ولا يزال آخذاً فيه حتى بانني طرفاهُ فانا اعمنت نظرك في الشكل الرابع رأيت ان المحط اليمين من الزاوية اليمنى يميل الى اسفل يلتقي بالمحط الآخر فيخفص من



الشكل الثالث

الشكل الثاني

طرفه اليمين ويرتفع من طرفه اليسر . والمحط اليسر من الزاوية اليسرى يميل الى اعلى



الشكل الرابع

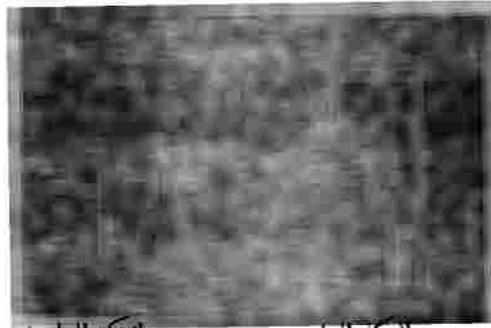
ويرتفع من طرفه اليسر ولذلك يظهر المحط اليمين الافقي اعلى من المحط اليسر الافقي مع انها على استواء واحد

وكما كبرت الزاوية زاد الميل في خطيها للانضمام فانما وقع خطاً على آخر غير عمودي



الشكل الخامس

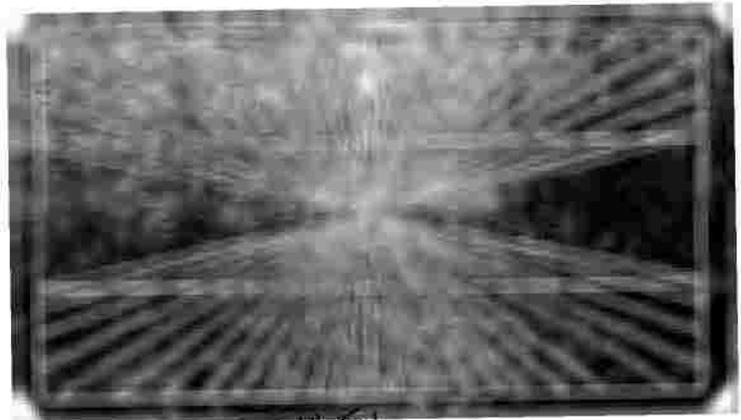
كما نرى في الشكل الخامس فالخطان ا ب ث د يميلان الى الانضمام اكثر من الخطين



الشكل السادس

الشكل السابع

ب ب ث د ولذلك يظهر الخط ا ب منخفضاً عن الخط س ن مع انها على استواء واحد لان

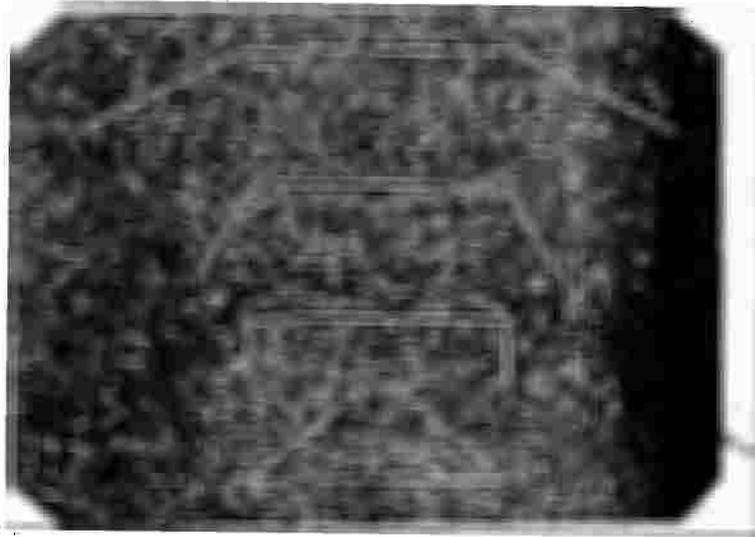


الشكل الثامن

يميل ا ب الى الارتفاع من طرفه ا والانخفاض من طرفه ب اكثر من ميل ب ب ث الى

الارتفاع من طرفه ب فيظهر الخط اب مائلاً الى الانخفاض من طرفه ب فترأه العين منخفصاً
عن س ن

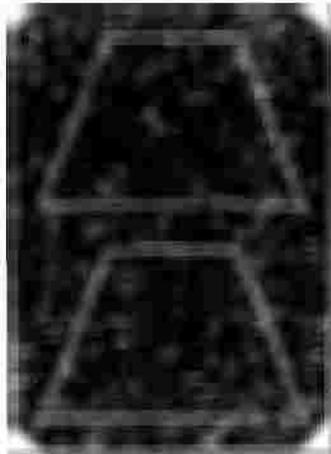
ولهذا السبب ترى الخط ث على استواء الخط ن في الشكل السادس مع انث على استواء
الخط د وذلك لان ث ينخفض قليلاً من رأسه الاعلى فيرتفع من الرأس الآخرون يرتفع قليلاً من
رأسه الاعلى فينخفض من الرأس الآخر فيظهر الخطان كأنهما على استواء واحد. ولهذا السبب
عينو ترى الخطوط الثلاثة الموصلة بين ث ود في الشكل السابع على غير استقامة واحدة مع انها
خط واحد أصلاً وإنما اعتراض الشكلين المتواز بين عليو جعل انمامة الثلاثة تظهر هذا المظهر



الشكل التاسع

وإذا كثرت الخطوط والزوايا زاد انحداع العين فيها فترى الخططين العرضيين القاطعين
للأشعة في الشكل الثامن كأنهما قوسان مع انها خطان مستقيمان
ثم ان الزوايا تؤثر في طول الخطوط المتصلة بها كما تؤثر في اتجاهها فإذا كانت الزاوية
منقرجة ظهر الخط المتصل بها اطول منه لو كانت الزاوية قائمة او حادة ويظهر ذلك باجلى
بيان في الشكل التاسع فان الخطوط الاربعة الاقوية فيو متساوية كلها ولكن اعلاها يظهر
اطول من البنية والثاني الذي تحته اقصر منه والذي تحته هذا اقصر منه والاخير اقصر من
الجميع لان الزاوية بين اللتين على طرفي الخط الاعلى مندرجتان كثيراً فيظهر بها اطول ما هو

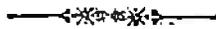
حقيقة والزاويتان اللتان تحتهما اقل انحداجاً منها فيظهر المخطط الذي بينها اقل طولاً من
 الاول وهلم جرا
 اما الشكل العاشر فيظهر اكر من الحادي عشر مع انها متساويتان لان المخطط الطويل



الشكل العاشر

الشكل الحادي عشر

من الشكل العاشر مقابل للمخطط القصير من الحادي عشر فيظهر به الشكل العاشر اكبر من
 الحادي عشر. واذا قطعت ورقتان مثل هذين الشكلين واديت احدهما من الاخرى فوق
 سطح اسود ظهر الفرق كبيراً بينهما مع انها متساويتان



تولده الحي من الجماد

ذكرنا في مقالة سابقة في هذا الجزء ان علماء العرب لم يستغربوا القول بتولد الحي من
 الميت وذكرنا لذلك شاهداً من حياة الحيوان الكبرى للامام الدميري وقد رأينا به ذلك
 شاهداً آخر في نهافت الفلاسفة الذي وضعه مصطفى بن خليل الشهير بحججه زاده برسوى
 وهو قوله في اثبات المعجزات "نرى ان بعض الحيوانات كما يحصل بالتوالد يحصل بالتولد
 ايضاً كالجمجمة المتولدة من الشعر اذا ألقي في الماء الراكد ويبقى فيها زمناً طويلاً ومن المناكب
 اذا دقت وجعلت كالمرم ولنت في صرف ودفنت في الزبل اربعين يوماً والفار المتولد من
 الطين والعقرب المتولد من الباذرورج مع حصولها بالتولد ايضاً وقد يكون حصول بعضها من
 المواد المنصرفة في اقرب مدة كالضفادع التي تنزل مع المطر في بعض الاوقات فان استعداد
 مادتها لتبول صورتها يحصل في الجومدة يسيرة اذ من المعلوم ان الاجزاء الارضية المنجمدة
 القابلة لان يجل فيها صورة الضفدع لا تلبث في الجومدة معتداً بها"