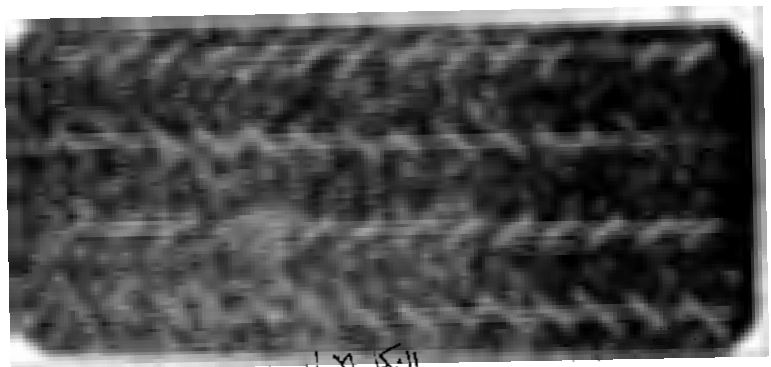
# انخداع العين

اذا اردت المبالغة في صدق شاهد قلت شاهد عين وشاهدتُ هذا الشيء بعيني . ولكنّ العين تخدع كثيرها من المشاعر وقد ذكرنا كثيرًا من اساليب انخداعها في السنين الماضية ورأينا ان نذكر الآن اسلوبًا جديدًا وصفهُ الدكتور جستر وفي جريدة العلوم النفسيّة ولايضاح ذلك نقول

اذا التفتَّ الى الخطوط العرضيَّة المرسومة في الشكل الاول رأيت الخط الاول والثاني غير متوازيين تمامًا بل منفرجين قليلاً من جهة اليمين والخط الثاني والثالث منفرجين قليلاً من جهة اليسار . والثالث والرابع منفرجين من جهة اليمين مع ان الخطوط الاربعة متوازية كلها ولكن وقوع الخطوط القصيرة المنحرفة عليها خَدَع العين وجعلها تراها غير متوازية كما



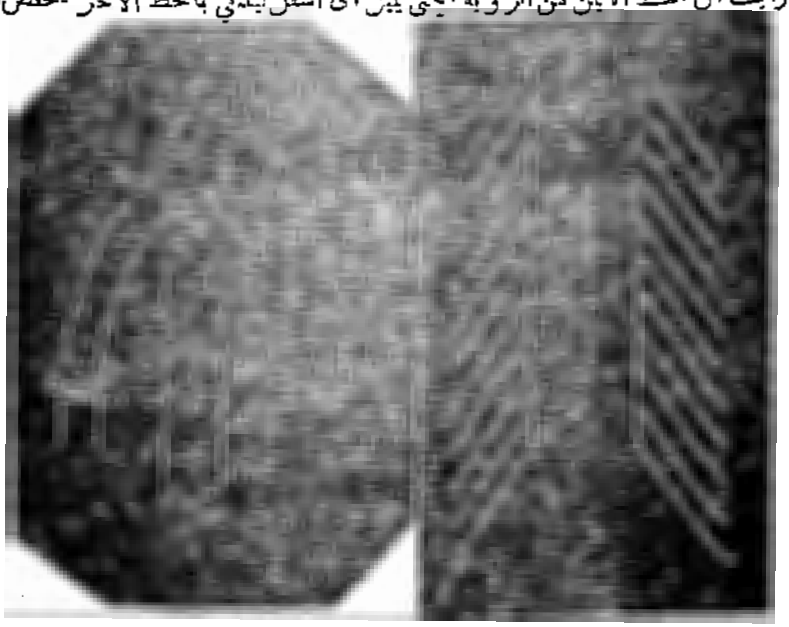
الشكل الاول

سيجيء . وكذا اذا نظرتَ الى الخطين القائمين في الشكل الثاني على الصفحة التالية رأيت ان البعد بينهما من اسفل اضيق منهُ من اعلى مع انهما متوازيان

واغرب من ذلك انك اذا نظرت الى الشكل الثالث رأيت القنطرة التي فيهِ مختلّة جانبها الايسر هابط عن جانبها الايمن اي رأيت الخط الاعلى من الجانب الايسر مقابلاً للخط الاسفل من الجانب الايمن . والحال ان الخط الاعلى متصل بالاعلى والاسفل بالاسفل والقنطرة تامة الوضع لا خلل فيها كما يظهر بالقياس وانما اعتراض العمود القائم منحرفًا عن مركز القنطرة خدع العين فرأت ما لا حقيقة لهُ

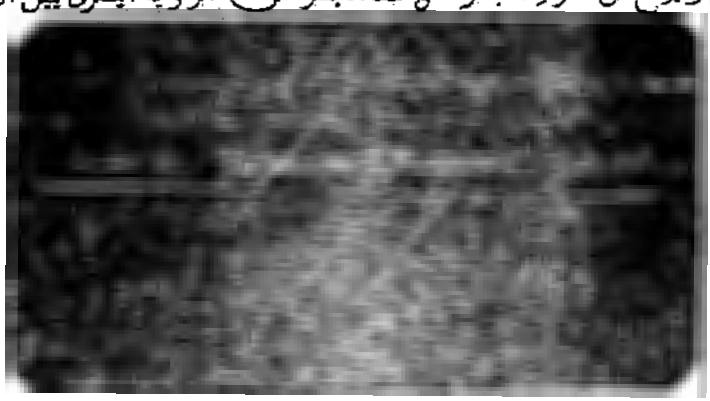
وقد انتبه الى ذلك العالم زلر منذ ثلاثين سنة فنُسبت هذه الاشكال اليهِ . والسبب الاصلي لما فيها من الانخداع ان النفس اذا رأت جسمًا منحنيًا على شكل زاوية تصوَّرت انهُ

كان مستقيمًا فأخذ في الانحناء ولا يزال آخذًا فيه حتى ينتهي طرفاه فاذا امعنت نظرك في الشكل الرابع رأيت ان الخط الايمن من الزاوية اليمنى يميل الى اسفل ليلتقي بالخط الآخر فينخفض من



الشكل الثاني الشكل الثالث

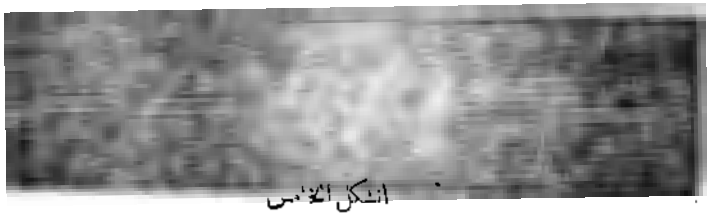
طرفه الايمن و يرتفع من طرفه الايسر . والخط الايسر من الزاوية اليسرى يميل الى اعلى



الشكل الرابع

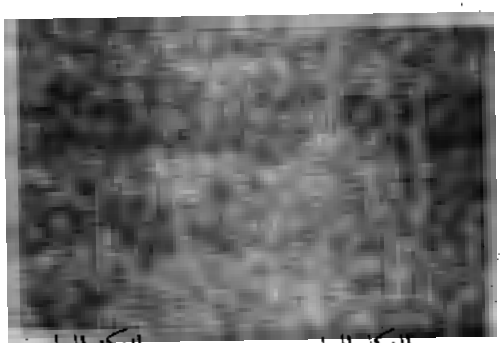
فيرتفع من طرفه الايسر ولذلك يظهر الخط الايمن الافقي اعلى من الخط الايسر الافقي مع انهما على استواء واحد

وكلما كبرت الزاوية زاد الميل في خطيها للانضمام فاذا وقع خطٌّ على آخر غير عمودي



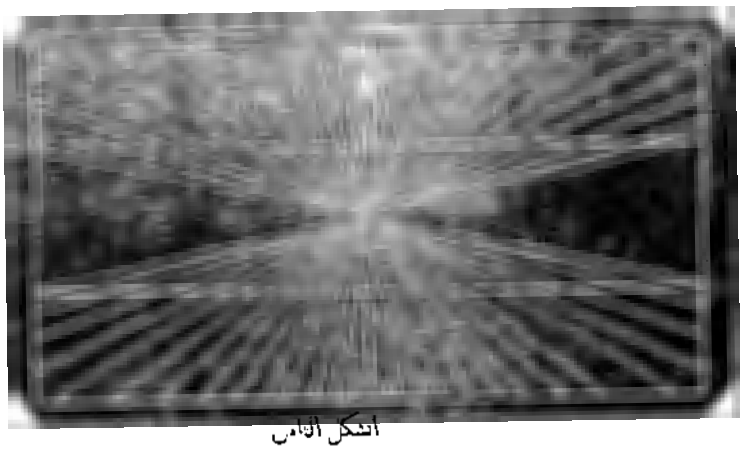
الشكل الخامس

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



الشكل السادس الشكل السابع

ب ث ث د ولذلك يظهر الخط اب منخنضًا عن الخط س ن مع انهما على استواء واحد لان

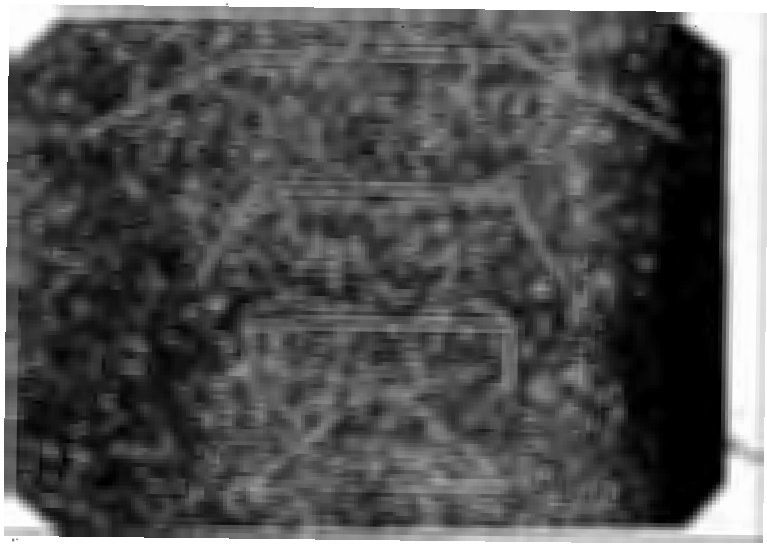


الشكل الثامن

ميل اث الى الارتفاع من طرفه ا والانخفاض من طرفه ث هو اكثر من ميل ب ث الى

الارتفاع من طرفه ب فيظهر الخط ا ب مائلاً الى الانخفاض من طرفه ب فتراه العين منخفضاً عن س ن

ولهذا السبب ترى الخط ث على استواء الخطين في الشكل السادس مع انه على استواء الخطاط وذلك لان ث ينخفض قليلاً من راسه الاعلى فيرتفع من الرأس الآخرون يرتفع قليلاً من راسه الاسفل فينخفض من الرأس الآخر فيظهر الخطان كانهما على استواء واحد . ولهذا السبب عينه ترى الخطوط الثلاثة الموصلة بين ث ود في الشكل السابع على غير استقامة واحدة مع انها خطوط واحد اصلاً وانما اعتراض الشكلين المتوازيين عليه جعل انسامة الثلاثة تظهر هذا المظهر



الشكل التاسع

واذا كثرت الخطوط والزوايا زاد انخداع العين فيها فترى الخطين العرضيين القاطعين للاشعة في الشكل الثامن كانهما قوسان مع انهما خطان مستقيمان

ثم ان الزوايا تؤثر في طول الخطوط المتصلة بها كما تؤثر في اتجاهها فاذا كانت الزاوية منفرجة ظهر الخط المتصل بها اطول منه لو كانت الزاوية قائمة او حادة و يظهر ذلك باجلى بيان في الشكل التاسع فان الخطوط الاربعة الافقية فيه متساوية كلها ولكن اعلاها يظهر اطول من البقية والثاني الذي تحته اقصر منه والذي تحت هذا اقصر منه والاخير اقصر من الجميع لان الزاويتين اللتين على طرفي الخط الاعلى منفرجتان كثيراً فيظهر بهما اطول ما هو

حقيقةً والزاويتان اللتان تحتهما اقل انفراجًا منهما فيظهر الخط الذي بينهما اقل طولاً من الاول وهلمَّ جرًّا

اما الشكل العاشر فيظهر اكبر من الحادي عشر مع انهما متساويان لان الخط الطويل

الشكل العاشر

الشكل الحادي عشر

من الشكل العاشر مقابل للخط القصير من الحادي عشر فيظهر به الشكل العاشر اكبر من الحادي عشر. واذا قطعت ورقتان مثل هذين الشكلين وادنيت احداهما من الاخرى فوق سطح اسود ظهر الفرق كبيرًا بينهما مع انهما متساويتان

## تولد الحي من الجماد

ذكرنا في مقالة سابقة في هذا الجزء ان علماء العرب لم يستغربوا القول بتولُّد الحي من الميت وذكرنا لذلك شاهدًا من حياة الحيوان الكبرى للامام الدميري وقد رأينا بعد ذلك شاهدًا آخر في مجلة الفلاسفة الذي وضعهُ مصطفى بن خليل الشهير يخوجه زاده برسوى وهو قوله في اثبات المعجزات "نرى ان بعض الحيوانات كما يحصل بالتوالد يحصل بالتولد ايضًا كالحيَّة المتولدة من الشعر اذا أُلقي في الماء الراكد وبقي فيه زمانًا طويلاً ومن العناكب اذا دقت وجعلت كالمرهم ولُطخ في صوف ودفنت في الزبل اربعين يومًا والفار المتولد من الطين والعقرب المتولد من الباذروج مع حصولها بالتوالد ايضًا وقد يكون حصول بعضها من المواد العنصريَّة في اقرب مدة كالضفادع التي تنزل مع المطر في بعض الاوقات فان استعداد مادتها لقبول صورتها يحصل في الجو مدة يسيرة اذ من المعلوم ان الاجزاء الارضيَّة المجتمعة القابلة لان يحل فيها صورة الضفدع لا تلبث في الجوّ مدة معتدًّا بها"