Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

إن تطور الإنسان هو الآن من بين الوقائع المتفق عليها في تاريخ الحياة، وثبت أنه كان لنشوء اليد القابضة القادرة على الإمساك بالأشياء، والقيام بمختلف الأعمال التي تتطلب البراعة، والرؤية المجسمة، والدماغ الذي يوجه الأفعال، ويفسر مغزاها، ثبت أن لكل ذلك الأثر الكبير في ازدياد قدرة التجويف الفمي على الحركة، واستخدام الكلام الذي يضع المنجزات الحضارية في متناول الجميع.

ويتميز الإنسان بامتلاكه اليدين المتحررتين القادرتين على صنع الأدوات واستخدام الأسلحة، وإمساك الأشياء بواسطة الإبهام المقابل للأصابع الأخرى، بالإضافة إلى دقة الحس التي تساعد عليها بنية الأصابع، وحتى رؤوس الأصابع نفسها، التي تقوم فروع الأعصاب اللمسية بنقله إلى المخ الذي يقوم بتفسيره.

وإذا كان الإنسان قد حاز هاتين اليدين البارعتين قبل أن يحوز الدماغ المتطور القادر على تنسيق الأفعال والتحكم فيها، وإذا كان نشاط البشر المعرفي متعذر خارج الأشكال التي تنقلها الأحاسيس ومنها حاسة اللمس، فإن كل ذلك لا ينفي خصوصية الفكر النوعية التي يتم بواسطتها الوقوف على الطبيعة الداخلية للأشياء، أي على صفاتها الجوهرية وقانونياتها الأساسية.

ويقع مركز الكلام في قشرة المخ، أسفل الجزء التحتي من القسم الجبهي، كاستمرار لمراكز حركة الحنجرة والفم الموجودة في المكان نفسه،