ذكاء الحيوان[1]

للدكتور محمد ولي

الاستاذ المساعد للتاريخ الطبيعي في كلية العلوم بالجامعة المصرية

للحيوان قوتان عقليتان هما الغريزة والذكاء . والغريزة هي القوة العقلية التي تسلطن على الحيوان فتجعله يقوم باعمال لم يهده اليها أحد ولم يدرَّب على القيام بها فهو من اول نشأته مندفع الى بناء عشه او حفر جحره وتنظيم حياته في كل نواحيها من مأكل ومشرب وتناسل بدون ادنى تردد او خمول وذلك بطرق دائماً لا تتغير في نوع واحد من الحيوانات. فكأنهُ يعلم كل شيء مما يجب ان يقوم به من الحركات المعقدة التي لم يعلِّمه اياها أحد لأنهُ في كثير من الانواع لم ير والديه ولم يعلم عنهما شيئاً فهو مندفع فعلاً الى ان يأتي بكل هذه الاعمال المدهشة الغريبة دون ان يغير فيها شيئاً او ان يجد عنها قيد شعر لأنها هي هي دائماً في نوع واحد من الحيوانات . ويشاهد هذا بكل وضوح في كثير من انواع الزنابير الوحيدة المعيشة اي التي تعيش فراداً لا متجمعة

فالغريزة اذن هي قوة عقلية آلية اي كالآلة لا تعقُّل فيها . وهنا يجب التنبيه الى الفرق بين العقل والتعقل . فالعقل يطلق هنا على كل ما في ضمير الحيوان ظاهراً وباطناً اي كل افعاله سواء كانت غريزية او مكتسبة بالتربية والتعليم — واما التعقل فلا يطلق الا على الافعال المدركة اي التي ابتدعها الحيوان بعد مجهود عقلي واضح

وكلمة الغريزة هذه استعملت جزافاً في نوعين آخرين من الافعال العقلية . أولها نوع الافعال الانعكاسية اي التي تهيمن عليها حاسة من الحواس دون تداخل العقل أو التعقل في ذلك . فالكلب الصغير مثلاً نراه يهتدي وحده الى المكان الذي يقام فيه ويجد وحده الوعاء الذي وضع فيه اللبن الذي يتغذى منهُ وحركات الكلب الصغير هذه اعتبرت من نوع الغريزة. ولكنهُ ظهر من التجارب انها ان هي الا افعال انعكاسية متعلقة بحاسة الشم والدليل على ذلك اننا اذا قطعنا عصبي الشم عند الكلب الصغير اصبح عاجزاً عن الاهتداء الى مكان

(١) محاضرة القيت بمدرسة المعلمين العليا في ٩ فبراير سنة ١٩٣١

اقامته والى وعاء اكله وعما عن ان عياله تربا كل شيء ومن الراجح ان كثيراً من الاعمال التي أدرجت ضمن مظاهر الغريزة في كثير من الحيوانات ان هي الا افعال انعكاسية متعلقة بحاسة من الحواس المسماة بالحواس الخمس

والنوع الثاني من الاعمال التي اطلق عليها اسم الغريزة جزافاً يشمل الحركات التي اكتسبها الحيوان من تأثير الوسط الذي يعيش هو فيه او من تقليد الحيوانات الاخرى مثيله او من تربية نفسه بنفسه حسب ظروف معيشته. وربما كانت الحركات المكتسبة ناتجة من فعل سبب واحد من الثلاثة الاسباب السابقة (وسط أو تقليد او تربية) أو من فعل سببين او من فعل الثلاثة الاسباب كلها . ومن الصعب جداً في الحالة الاخيرة ان نبيّن فعل كل سبب من الاسباب الثلاثة المذكورة وما يرجع اليه من حركات الحيوان المكتسبة. فلو نظرنا مثلاً الى العاملات من النحل وجدناها تخرج من الخلية لتذهب الى الازهار ثم ترجع الى الخلية ثانية بدون تردد ما. وكثير من المؤلفين الاولين اعتبروا هذه الحركات من صنف الغريزة ولكننا اذا لاحظنا هذه العاملات من أول نشأتها داخل الخلية وجدناها في اول الامر تخرج من باب الخلية قليلاً ومع كثير من التردد ثم بعد ذلك تخرج من الباب وتمشي امامه كأنها تستكشف المكان ثم بعد شيء من الزمن تطير بقرب الخلية ثم تبتعد عنها شيئاً فشيئاً حتى تصل الى الازهار وتختبر منها ما يصلحها . فاهتداء عاملات النحل من الخلية الى الازهار ومن الازهار الى الخلية ناتج من حركات مكتسبة لا من فعل غريزة حقة . ويشاهد مثل هذا ايضاً في جماعات انواع كثيرة من النمل . فكأن الحيوان في بدء محاولاته يجهد نفسه متعقلاً ما يعمل مدركاً ما يقوم به من الحركات المترددة وبمرور الزمن يحسّن حركاته ويثبتها ويطمئن اليها حتى يتوصل الى عملها بكل جراءة وبدون ادنى تردد. وكأن هذا النوع من الحركات كان متعقلاً في أول امره مستلزماً استعمال ذكائه او تعقّله ثم تحول بعد ذلك الى عمل آلي لا تعقل ظاهراً فيه اي انه كان تطبعاً في منشئه ثم صار طبعاً. ومثل هذه الظاهرة تشاهد في الانسان نفسه عند ما يتعلم شيئاً جديداً كلغة اجنبية مثلاً فانه في أول الامر يقوم بمجهود تعقلي عظيم حتى يتوصل الى النطق بهذه اللغة الجديدة نطقاً جيداً فتخرج الكلمات من فيه كأنه كان دائماً يخرجها كذلك اي انه ينطق الكلمة بدون تردد وبدون ان يجهد نفسه او يتعقل كيف يكون اخراجها فكأن التطبع الأول هنا ايضاً اختفى في اعماق الضمير وتحوّل الى طبع جديد

واما الذكاء فهو ادراك علاقة الاشياء المحيطة بالحيوان بعضها ببعض وفهم ما يمكن ان ينتج من استخدام بعضها او البعض الآخر وتعقّل ما يكون منها ضاراً او نافعاً . وبما انه

لا يمكننا ان نبتّ فيما اذا كانت افعال الحيوان متعقلة لانهُ يستحيل علينا أن نعلم ما يدور في خلده خصوصاً وأن كثيراً من حركاته يجوز تفسيرها باحدى الاصول الثلاثة التي سبق شرحها (غريزة او فعل انعكاس او تدريب) . لهذه الاسباب كان من الصعب ان نحكم بان الحيوان اظهر شيئاً من الذكاء او الفهم الحقيقي الاّ اذا ابتدع علاقة جديدة بينهُ وبين ما يحيط بهِ او اخترع حركات لم يأت بمثلها ابداً في حياته العادية ولم تتحقق ابداً في الطبيعة التي تحيط بهِ

ومسألة ذكاء الحيوان مرت في القرون الماضية بادوار مختلفة حسب تطور العقل الانساني وحسب سيطرة الافكار الفلسفية السائدة عليهِ فكان الرأي السائد في القرون الوسطى ان الحيوانات تعقل وان تعقلها هذا يجعلها مسؤولة عن افعالها حتى ان محاكم ذلك الزمن حكمت على حيوانات مختلفة بعقوبات متنوعة جزاء لها على ما أتته من الافعال المعقوتة. وكان كثير من الفلاسفة يقول بذكاء الحيوان حتى عصر الفيلسوف الكبير ليبنتز في القرن السابع عشر. وبعد ذلك ظهر الفيلسوف العظيم ديكارت فانكر بتاتاً وجود اي ذكاء في فعل الحيوان مؤكداً ان كل افعال الحيوان ان هي الاّ افعال آلية (اي كالآلة)لا تعقل فيها ولا ادراك وكان سلطان ديكارت على فلاسفة عصره قويًّا وكان تلاميذه كثيرين فسادت فكرة آلية افعال الحيوان كلها واستمرّت الحال كذلك حتى ظهرت فكرة النشوء والتطور مع العلماء لامارك واتين جوفر واسانت هيلير وداروين وانصارهم وفكرة التطور تحتم على من يؤمن بها ان يعتقد ان ما يشاهد في الانسان من الذكاء يجب ان يكون لهُ اصل في الحيوان حتى في ابسطهِ وان هذا الاصل تطور وترقى مع تطور الحيوانات ورقيها حتى وصل الى تحقيق عظمة الذكاء الانساني. ولما سيطرت فكرة التطور هذه على نفوس العلماء ذهبوا بها فيما يخص مسألة الذكاء الى ابعد حد ممكن حتى ان العالم ارنست هيكل قال بوجود كل اصول الحياة الادراكية الانسانية في ابسط الحيوانات كلها اي في الحيوانات الاولية (المكونة من خلية واحدة) ولا نغالي اذا قلنا ان هذا الرأي فيهِ شيء من المثالاة ولكنهُ على كل حال كانت نتيجة لنظريات التطور ان وضعت مسألة ذكاء الحيوان على بساط البحث من جديد واظهرت ان مظاهر الذكاء تشاهد في الحيوان ولو انها اقل قوة واقتداراً منها في الانسان. ومظاهر التعقل هذه ترى في اقسام متعددة في المملكة الحيوانية وسنذكر هنا شيئاً منها. فثلاً اعطى الى قرد قريب من النوع المتجوّل في مصر بيضاً فكسر منها بيضة بشدة سال معها كل محتوى البيضة على الارض فلما شاهد القرد ذلك اخذ البيضة الثانية وكسرها باحتراس وذلك بقرعها على شيء صلب ثم اخذ ينتزع قطع القشرة باصابعهِ.

فهذا القرد تعلَّم من التجربة وابتدع كسر البيض بالطريقة الصحيحة دون ان يقلد احداً او ان يعلمهُ احد

وتعوَّد قرد آخر من النوع السابق اخذ قطع من السكر ملفوفة في ورق فكان يفتح الورقة لاخذ قطعة السكر وفي يوم من الايام اعطى قطعة من الورق داخلها زنبور فلما فرد الورقة طار الزنبور ولدغه وفي اليوم التالي اعطى قطعة من الورق ملفوفة على قطعة من السكر فاخذها ووضعها على اذنه قبل ان يفتحها ويأكل ما فيها فالقرد في هذه المشاهدة ادرك على اثر ألَم لسعة الحشرة ان هذا الالم سببه حيوان يحدث صوتاً فابتدع هذا الشيء الجديد وهو ان يتأكد باذنه قبل فتح الورقة وهو ابتداع حق

وكان قرد من النوع السابق مربوطاً بحبل طويل بكتلة خشب من سطح غرفة صغيرة وكان القرد جالساً على السطح ثم وضعت له فواكه من موز وغيره على الارض فقفز القرد من السطح على الارض وسقط عليها وتألم من السقوط لانهُ لم يحسب حساب المسافة التي تفصل سطح الغرفة من الارض ولم يمنعه الحبل الطويل من ان يتخبط جسمه بالارض ويتألم. ولما تكررت التجربة امسك القرد بيديه الحبل الطويل على مسافة من جسمه وتدلى من السطح على الارض فمسَّها بقدميه دون أن يسقط على الارض ويتألم كما حدث في الحالة الاولى ففي هذه الحالة نبَّه ألم السقوط ادراك الحيوان فابتدع طريقة جديدة يتوصل بها من الحصول على الفاكهة دون ان يتعرض لآلام السقوط على الارض

وكان قرد من نوع الاورنج يسكن في قفص مصنوع من السلك الحديدي وكان حارسهُ يدير المفتاح في قفل القفص ليخرج القرد منه وفي يوم من الايام انتزع القرد قطعة من السلك واخذ يكبسها بيديه وباسنانه ثم وضعها في خرم القفل وأخذ يديرها فيه كما يدير حارسه المفتاح ليفتح القفص ولم يتمكن القرد طبعاً من فتح القفل. ولكن هذه المشاهدة تدل على ان القرد اراد ان يقلد حارسه فابتدع هذا الشيء الجديد وهو ان يصنع مفتاحاً من سلك القفص

وكان قرد من نوع الجورلاّ يعيش في منزل فكان يفتح الحنفية لملء كوبته من الماء ثم يقفلها دائماً وكان يدير زرّ الكهرباء عند ما يدخل في غرفة معتمة وكان يأخذ يد الزوار ليتجول بهم في غرف المنزل وكان يفتح شباك الطابق الاعلى ليطل منهُ ولكنهُ كان لا يتقدم برأسه كثيراً خارج النافذة لما في ذلك من خطر السقوط والدليل على انهُ يعلم هذا الخطر انهُ كان يمنع الزائرين من ان يخرجوا رأسهم من النافذة كثيراً. ومرة اعطى الى هذا القرد اردبه جزء من قطعة من اللحم فذاقه وارجعهُ الى صاحبه دون ان يأكلهُ مشيراً بأصبعه

في الصورة العليا فرد يصل عصاً بعصاً أخرى ليقرب بهما شيئاً بعيداً عنه
وفي الصورة السفلى فرد آخر يفتح صندوقاً فوق صندوق ليقف
عليها وليتناول موزة بعيدة عنه

مقتطف ابريل ١٩٣١ امام الصفحة ٤٠١

الى احسن جزء من القطعة ومرة ثانية اعيدت التجربة وفي هذه المرة لم يذق القرد الجزء الذي اعطي اليه بل اشار توًّا باصبعه الى احسن جزء من قطعة اللحم. وكان هذا القرد يسكن في منزل سيدة وأرادت السيدة ان تخرج مع اربع من اصحابها حضروا الى منزلها فلبست وتزينت وقصدت مع اصحابها قبل الخروج فأتى القرد وأراد ان يجلس على ركبتها فمنعته بعنف (خوفاً من ان يوسخ ثوبها) فأخذ يصيح ويبكي كما يبكي الطفل ثم بعد ذلك أخذ يجول في الغرفة فأبصر بجريدة فأخذها وفرشها على ركبتي سيدته ثم جلس عليها فكل هذه المشاهدات تدل دلالة قطعية على وجود الادراك عند هذا القرد وعلى مقدرته على الابتداع في أعماله وحركاته

وأجرى الدكتور كولر تجارب عديدة في جزيرة تاريف على نوع القرد المسمى شمبنزي ومن هذه التجارب انهُ ربط «سيتاً» (السلة او السفط) من الفاكهة في حبل وأدخل الحبل في حلقة من الحديد مثبتة في سقف الغرفة ثم ربط طرف الحبل بجذع شجرة خاف مثبت في الارض فكان «السبت» معلقاً على بعد مترين من الارض اي بعيداً عن ايدي القرد فأخذ القرد ينظر الى «السبت» وكان علامة الحيرة ظاهرة عليه ثم تسلق جذع الشجرة وأمسك بالحبل وأخذ يجره فرأى ان «السبت» يقترب من السقف ويبتعد عن الارض ثم بعد مدة شد الحبل بقوة فتخبط «السبت» بالسقف وسقطت منهُ موزة فنزل القرد بسرعة من الشجرة وأخذ الموزة وصعد ثانياً ثم شد على الحبل بكل قوته فانقطع فنزل القرد من الشجرة وأخذ «السبت» كله وذهب. ثم اعيدت التجربة نفسها في مكان آخر ولكن بدلاً من ان يربط الحبل بجذع شجرة ربط بباب فلم يتردد القرد لحظة بل امسك بالحبل وشده بكل قوته فانقطع واستولى على «سبت» الفاكهة

ووضع الدكتور كولر في قفص احد قردته سيقاناً من الغاب الفارسي وألواحاً من الخشب من اطوال مختلفة وعلق في سقف القفص موزة فأخذ القرد ينظر الى الموزة ثم امسك بلوح من الخشب وحاول ان يتسلق عليه للوصول الى الموزة فخاب في محاولاته وسقط على الارض مراراً مع لوح الخشب او ساق الغاب وبعد محاولات كثيرة توصل القرد الى تسلق ساق من الغاب طويل للوصول الى الفاكهة وأخذها. وفي مرة من المرات دخل حارس القرد معهُ في قفصه وكانت الموزة معلقة في السقف فأخذ القرد بيد حارسه وقاده تحت الموزة فجلس الحارس القرفصاء فلما صعد القرد على كتفيه لم يصل الى الفاكهة فأخذ يصيح وكأنهُ يتذمر ويتضجر من فشل محاولته وبعد برهة أتى الى حارسه الذي لم يتحرك من موضعه ودفع يديه على ردفه بقوة كأنهُ يريه منهُ ان يقوم واقفاً ولما قام

الحارس تسلقهُ القرد بسرعة لاختطاف ما هو معلق في السقف. وفي تجربة اخرى وُضع في قفص القرود عدد من صناديق الخشب الفارغة وعُلّقت في السقف موزة ثم تُركت القردة وشأنها وبعد مدة من الزمن توصل القردة الى وضع صندوق تحت الموزة ثم صندوق ثان فوق الاول وثالث فوق الثاني ثم تسلق احدها هذا الجهاز الجديد للوصول الى الموزة وأخذها

وفي تجربة اخرى وضع القرد في قفصه ووضع معهُ عدد من قطع من الغاب العادي مختلفة السمك ووضع بقرب القفص موزة على الارض بعيدة عن متناول يد القرد حتى ولو امسك بقطعة من الغاب الذي معه في القفص . فأخذ القرد يحاول وبيده قطعة من الغاب أن يقرب اليه الموزة البعيدة عنهُ دون أن ينجح ثم اخذ يضع قطعتين من الغاب احداهما بطرف الاخرى كأنهُ يريد ان تلتحما بدون فائدة لانهُ اذا ترك احدى القطعتين سقطت بعيداً عن الاخرى وبعد محاولات كثيرة ووقت طويل توصل القرد الى أن يدخل طرف غابة في طرف غابة اخرى أسمك منها وبذلك حصل على عصاة طويلة امكنه بها ان يقرب الموزة اليه وان يستولي عليها. وبعد ان ابتدع القرد هذه الطريقة صار يستعملها بدون تردد في كل الظروف المماثلة لما سبق

* * *

وفي الكلاب يشاهد ايضاً كثير من مظاهر الادراك والابتداع مثل هذا الكلب الذي كان يصحب خادمة المنزل كل صباح عند ما تذهب لجلب ماعزة . وفي يوم قامت الخادمة من نومها مبكرة جدًّا فأخذت شيئاً من القماش والخيط للخياطة حتى يتقدم النهار قليلاً فأخذ الكلب يحاول بكل قوته أن ينبهها الى الخروج كما هي العادة كل صباح وبعد مدة ذهب الى المطبخ وأمسك بأسنانه الوعاء الذي تعودت الخادمة ان تحلب فيه وأتى به ووضعه بجانب قدميها . ولم يتعلم هذا الكلب قبل ذلك ان يأخذ هذا الوعاء بأسنانه . وهاك مشاهدة اخرى لكلب وجد في اثناء تجوله الليلي بالمنزل ان النار دبت في ثياب الخادمة النائمة وانها (اي النار) آخذة في حرق الثياب بدون لهب فصعد الكلب الى الطابق الاعلى حيث ينام سيده ونبهه من نومه وأخذ يجتذبه حتى نزل معه الى الطابق الاسفل فأنقذ الخادمة من الحريق

وهذا الكلب الذي ذهب مع سيده (المزارع) الى الفناء المحيط بالمنزل حيث كان الحاجز المقام بينه وبين جاره مكسوراً فاختلطت مواشي الجارين بعضها ببعض فاشترك الجاران في ارجاع المواشي الى مقرها وفي اصلاح الحاجز مؤقتاً وفي اول الليلة الثانية اراد الرجل أن يخرج الى الفناء للنظر الى مواشيه ولكنه لم يجد الكلب الذي تعود الخروج معه ولكنه

دهش عند ما وجد الكلب قائماً مكان الحاجز الذي كسرتهُ المواشي ثاني مرة ، مانعها من الاختلاط بعد ان ارجع كل فريق منها الى فنائه الخاص

سقط احد المصورين واسمه دويان فانكسر ضلعه فعالجه احد الجراحين وكان لهذا المصوّر كلبة لازمت سيدها وهو مضطجع على سريره حتى شفي . وفي يوم من الايام خرجت الكلبة ولم تأت الاّ بعد زمن طويل وطرف من اطرافها مكسور فقال المصور للجراح ان يتفضل ويعالج كلبته فعالجها حتى شفيت وبعد ذلك خرجت الكلبة وغابت مدة ثم رجعت الى المنزل واخذت تجتذب سيدها نحو باب المنزل بالحاح فذهب معها ووجد كلبة اخرى مكسورة الساق اتت بها كلبتهُ فرجا جراحهُ ان يعالج هذه الكلبة الجديدة ايضاً فقال لهُ الجراح لكن ولكن هذه هي آخر مرة لان كلبتك اذا استمرت على هذا اتت اليّ بكل الكلاب المكسورة الساق في المدينة

ومن اغرب ما شوهد عند بعض الكلاب دلائل الحزن اي كأنها قادرة على ادراك العواطف الراقية مثل هذا الكلب الذي كان سيده مصوراً فقير الحال ثم مرض فنقل الى المستشفى حيث مات فيه فتتبع الكلب نعش سيده حتى مقرهِ الاخير ثم صار الكلب بعد ذلك يقي طول النهار امام باب المستشفى وطول الليل امام باب منزل سيده رافضاً بتاتاً ان يذهب مع اي شخص وان يأخذ اي غذاء. واستمر الكلب على هذا الحال ستة ايام وفي صباح اليوم التالي وجد الكلب ميتاً امام منزل سيده فمن الغريب جداً هنا انهُ يعلل هذا الكلب الى ادراك عاطفة الحزن وان يؤثر فيهِ هذا الحزن حتى يموت منهُ

وهذا الكلب الآخر الذي كان يعيش في حديقة منزل من منازل الريف وكان محظوراً عليهِ ان يدخل غرف المنزل وقد تعود الكلب ذلك فكان لا يدخل المنزل حتى ولو كانت الابواب مفتوحة. وعاش الكلب مدة حتى هرم وفي يوم من الايام كان اهل المنزل مجتمعين داخله والباب المطل على الحديقة مغلقاً فسمعوا صوت حك متواصل في الباب فارتابوا في الامر وفتحوا الباب فوجدوا الكلب العجوز يريد الدخول في المنزل فتركوه يدخل فدخل الكلب وذهب حيث الكل مجتمعون ثم نظر اليهم وخارت قواه فانبطح على الارض وبعد زمن قصير مات. وكأن هذا الكلب الذي عاش طول عمره خارج المنزل شعر بقرب ساعته الاخيرة فأراد ان يودع اسياده قبل ان يفارق الحياة

* * *

ويشاهد الادراك والاختراع ايضاً عند القطة كهذا القط الكبير الذي ادرك ان ادارة أكرة الباب تفتحه فصار اذا اراد الدخول استند بطرفيه الاماميين على الباب وأدار

الاكرة يديه. وهذا الآخر الذي اكتشف ان يشرب الماء من طرف الخفية بدل ان يلعقه من الوعاء كباقي القطط ولما اكتشف قطنا هذه الطريقة عدل كلية عن ماء الاواني وصار لا يشرب الا من الحنفية

وهذا القط الذي كان ينام مع سيدته في سريرها وكان في غرفة نومها يانو يوقع عليه لفات الادوار والالحان التي تميل اليها وكان هذا القط نظيفاً جداً لا يزيل شيئاً من ضروراته الا خارج المنزل وكان يوقظ سيدته من النوم في الصباح حتى تفتح له باب الغرفة لاجل ان يذهب لقضاء حاجته . وفي يوم من الايام ادرك قيمة اليانو فكان يقوم في الصباح وبدل ان يوقظ سيدته بصوته كان يوقظها بصوت اليانو بأن يتمشى على الاصابع الماجية حتى تستيقظ سيدته وتفتح له الباب

والفيلة لها القدرة على الادراك والابتداع مثل ذلك الفيل الذي كان يأكل كثيراً من السكر والحلوى التي يتبرع بها عليه زواره في حديقة الحيوانات وكان هذا يتلف صحته فصدر الامر بوضع حارس مسلح بغدارة امام قفصه حتى يمنع الناس من اعطائه اي شيء وهذا طبعاً لم يكن يسر الفيل وكأنه ادرك ان هذا الحارس هو السبب في هذا المنع وان قيمة الحارس كلها في غدارته فاقترب من الحارس بهدوء وانتزع بخرطومه غدارته وكسرها والقاها على الارض مهشمة. ويستعمل الهنود الفيل المنزلي لقضاء كثير من الحاجات في السوق. قرّة ذهب فيل بوعاء كبير متقوب الى دكان سباك ليسد هذا الثقب وبعد ما اتم هذا العامل عمله اخذ الفيل الوعاء وذهب به الى المنزل ووضع اصحاب المنزل ماء في الوعاء لتجربته فظهر ان عمل العامل لم يكن باعتناء وان الثقب لم يسد كله وأظهروا ذلك الى الفيل وأشاروا له بأن يأخذ الوعاء ويذهب به الى دكان العامل ثانياً فأخذ الفيل الوعاء وقبل ان يصل الى دكان العامل ملاه ماء من عين وذهب الى العامل ورفع الوعاء فوق رأسه فصار الماء يسيل عليه في ما لم يسد من الثقب

وهذا الفيل المسمى تومي الذي كان يخرج مع اطفال المنزل للنزهة معوضاً المربية او الخادمة فكان ينظم خطاه على خطاهم ويقطف لهم الازهار التي يستحسنونها والاثمار التي يرغبون فيها ويتولى لهم بخرطومه على الفراش الذي يعجبهم واذا اتفق وهم في الطريق وسمع الفيل صوتاً غير عادي او دبيباً غير مألوف جمع كل الاطفال بين طرفيه الاماميين تحت حماية خرطومه حتى يتأكد ان ليس هناك خطر

وذكر القاضي جاكوليو الذي مكث مدة طويلة في الهند ودرس كثيراً من احوالها وكان يقطن مدينة بوندبشيري وكان بجوار المدينة معبد عظيم من معابد الهنود وكان به عشرة

من الفيلة وكان احدها يطوف مع حارسه مرتين في الاسبوع لجمع الصدقات من الناس في المدينة وفي القرى المجاورة وكان القاضي وهو جالس امام نافذته في الطابق الاول من منزله قد عوّد الفيل ان يأخذ قطعة من النقود صدقة للعبد ورغيفاً من الخبز مغموراً بالعسل الاسود لهُ . وفي يوم من الايام ذهب القاضي الى قرية العبد واوقف عربته في الميدان امام باب المعبد ونزل من العربة وفي عزمه ان يذهب الى رئيس القرية وما شعر الا وفيل اسود عظيم خرج من باب المعبد مسرعاً واتجه نحوه ورفعه من الارض بخرطومه ووضعهُ على رقبته ثم دخل به المعبد ثم وضعهُ بين التمثال الاخرى واخذ يصيح صيحات صغيرة ويحرك خرطومه واذنيه وكأنهُ يخاطب اقرانه الآخرين وفي اثناء هذه الضجة اتى رئيس القرية وسعهُ بعض العباد يستفسرون عن الخبر ولما علم احد العباد ما جرى قال للقاضي ان هذا الفيل هو الذي يجمع الصدقات وانهُ عرف القاضي عند ما نزل من عربته وانه اخبر اقرانه بما عوده القاضي ايّاهُ من رغيف الخبز المغمور بالعسل (والفيلة تستلذ هذا النوع من الغذاء) ثم قال العابد للقاضي اذا اردت ان تتأكد من صحة ما اقول فما عليك الا ان تحيط بذراعك خرطوم الفيل وان تتركه يذهب بك اينما يريد وسترى اين يذهب بك وسترى كل الفيلة في اثركما ففعل القاضي ما اشار اليه العابد وكانت دهشته كبيرة عند ما خرج الفيل الجامع للصدقات وهو خلفه وكل الفيلة بعدها وذهب بدون تردد الى حانوت خباز فاعطى القاضي كلٌّ فيل رغيف خبز مغموراً بالعسل الاسود . وذكر قاضينا مشاهدة اخرى على تعقل الفيل وذلك انه كان في ضيافة احد اصحابه في منزل كبير خلوي وكان عند صاحبه فيل ابيض منزلي كبير وكان هذا الفيل مدرباً على ان يدير بخرطومه آلة رافعة للماء كل صباح ويديرها حتى يملأ حوضاً كبيراً معدًّا للحيوانات لتشرب منهُ وكان الحوض موضوعاً على قطعتين منشورتين من جذع شجرة سميك كل طرف من طرفي الحوض مستند على قطعة منها وفي صباح يوم ذهب القاضي الى فناء الدار فوجد الفيل (وكان قد استماله بشيء من الحلوى في الايام السابقة) مكبًّا على العمل ولكنهُ لاحظ ان احدى جهتي الحوض انزلقت من على قطعة الخشب وركزت على الارض فصار الحوض مائلاً وصار الماء طبعاً يسيل من الجهة المائلة ولا يصل الى حافة الحوض التي لم تزل على قطعة الخشب الاخرى وكان الفيل معوداً ان يتأكد من امتلاء الحوض اذا كان الماء واصلاً الى كل حافاته فصار الفيل يجهد نفسه ويذهب من وقت لآخر لفحص الحوض فيجد ان الماء وصل الى حافة جهة من جهتيه ولم يصل الى حافة الجهة الاخرى ثم ترك الفيل عمله وأخذ يفحص الحوض كأنهُ يفكر في هذا الحادث الجديد ثم حرك اذنيه بشدة كأنهُ وجد حلاً للمسألة وذهب

الى الجهة المرتفعة من الحوض ورفع هذه الناحية بخرطومه وسندها بقدميه الضخم ثم ابعد قطعة الخشب بخرطومه ثم انزل هذه الجهة من الحوض على الارض فصار الحوض كله راكزاً على الارض ثم بعد ذلك ذهب الى الآلة الرافعة واستمر في عمله حتى امتلأ الحوض كله وظهر الماء على كل حافاته

وعند الحصان يشاهد ايضاً كثير من الادراك مثل هذا الحصان الذي كان يرفع برأسه غطاء صندوق فيه العليق ليأخذه منهُ فوُضع على الصندوق حجر كبير يبلغ ثقله عشرين كيلوجراماً فأسقط الحصان الحجر برأسه لاخذ العليق

وهذا الحصان الآخر الذي كان يرفع برأسه باباً عمودياً يسد فتحة مجرى من الخشب يأتي بالعليق من غرفة عليا يخزن فيها ولما وضع قفل على الباب انتزعهُ الحصان برأسه وأسنانه حتى يتمكن من رفع الباب وأكل العليق . فأخرج الحصان من الاسطبل حيث كان باب العليق السابق الذكر ووضع في قفص وحده . وكان باب القفص مكوناً من قسمين قسم اعلى وقسم اسفل مستقلين وكان القسم الاعلى عليهِ قفل من الداخل والقسم الاسفل عليهِ قفل من الخارج فانتزع الحصان القفل الداخلي للقسم الاعلى من الباب ثم اخرج رأسه من الفتحة العليا وانتزع قفل القسم الاسفل من الباب ثم خرج من قفصه وذهب الى الاسطبل للاستيلاء على العليق

وهذا الحصان الجامح الذي صوره احد المصورين وسُرَّ من صورته فاعطاهُ رغيفاً من الخبز مكافأة لهُ فأخذ الحصان الخبز باسنانه ووضعهُ في مأكله (معلفه) دون ان يمسه ولما اراد المصور ان يأخذ الرغيف اظهر الحصان غضبه واستعداده لعض المصور فتركهُ المصور وما كانت دهشته قليلة عندما رأى غلاماً صغيراً كان يتحبب الى هذا الحصان يذهب اليه فيعطيه الخبز الذي اعطاه اليه المصور وكان اذا نام هذا الغلام في اسطبل الحصان اخذ هذا يزج برأسه الين والدريس على جسم الغلام كأنه يريد ان يغطيه خوفاً عليهِ من الهواء البارد

***

ويشاهد الادراك والابتداع في الطيور مثل هاتين الاوزتين اللتين حضرتا عراكاً بين ديكين فاخذتا تصيحان حولهما كأنهما تريدان فض القتال ولما لم ينجح الصياح اخذت كل اوزة ديكاً بمنقارها وجذبته الى جهتها فانفصل الديكان احدهما عن الآخر وهدأ القتال . وعصفور الجنة الذي كان يعيش في بيت خلوي فيه اسلاك الكهرباء ممتدة في زوايا الحيطان واساس عش هذا العصفور مكوّن من الطين . ففي يوم من الايام اكتشف سكان المنزل ان مصابيح الكهرباء لا تضيء وان سبب عدم مرور الكهرباء في الاسلاك هو وجود هذا العش لان

طيه اتلف غلاف السلك وجعل تيار الكهرباء لا يذهب الى المصابيح فانتزعوا العش من مكانه فان العصفور وبنى عشًا جديداً انقطع معهُ التيار ثم انتزع هذا العش وهكذا تكررت هذه العملية مراراً ثم انتظم حال الاضاءة وما عاد التيار ينقطع ولكن اصحاب المنزل اكتشفوا ان عش العصفور مشيد في مكانه مع ان الاضاءة مستمرة ودهشوا دهشة عظيمة لما فحصوا العش فوجدوا ان العصفور شيّد انبوبة من الطين حول السلك الكهربائي قبل ان يشيد العش عليه

ويشاهد في الحشرات كثير من مظاهر الادراك نذكر منها مثلين لضيق الوقت اولهما يخص النمل والثاني يخص النحل

كانت جماعة النمل تمر على قضيب السكة الحديد للوصول الى عشها فاخذ الرجل الذي يترقب حركاتها يقتلها وهي على القضيب فظهر الذعر في جماعة النمل خصوصاً بعد ما تكررت المقتلة مراراً وبعد ذلك حفر النمل انفاقاً صغيرة تحت القضيب الحديدي للمرور منها بدل ان تمر من فوق القضيب وهذا يدل دلالة واضحة على ان النمل ادرك الخطر فتلافاهُ . واما النحل فانهُ عاملات تذهب في طلب الماء اللازم للخلية ومنهُ عاملات اخرى تذهب لزيارة الازهار وامتصاص مادة الرحيق السلية منها وهذا نوع من تقسيم العمل الاجتماعي وما نذكره هنا الآ لفهم المشاهدات الآتية وهي تتلخص في ان احد العلماء عوّد النحل الرحيق زيارة مكان مخصوص ثم وضع في هذا المكان قطعاً صغيرة من سكر القصب فجاءت هذه العاملات ودارت حول قطع السكر مدة دون جدوى لانها لا تستولي الآ على العسل ولا قدرة لها على اخذ قطع السكر ثم طارت ورجعت بعد حين ومعها عدد من العاملات المائية التي وضعت قطرات من الماء على قطع السكر ولما ذاب امتصته العاملات الرحيقية وبعد هذه العملية صار مجيء العاملات من الوعين الى مكان قطع السكر منتظماً

* * *

كل هذه المشاهدات وهي قليل من كثير تدل دلالة قطعية على ان الحيوان قادر على الادراك والتعقل وعلى ابتداع افعال جديدة لم يتعودها في الطبيعة ولا تشاهد في حياته العادية فذكاؤه مؤكد ولكنهُ ذكاء محدود لا يمكن ان يقارن بذكاء الانسان وقدرته على الابتداع والاختراع . فالانسان يطمع في فهم كل شيء ويسعى كل يوم الى ابتداع طرق جديدة في العلم وفي الصناعة تيسّر له طريق الرفاه وتسهل له العيش

فذكاؤه لا حد له ولا مانع يمنعهُ من درس كل شيء للوصول الى علم ارقى وحياة انضر ولم يبقَ لي الآ ان اشكر لكم اصغاءكم واملي ان لا يكون ضاع وقتكم الليلة سدًى