

الإنسان يسيطر على المادة والحياة والذكاء

منذ ثلاثة قرون كتب إسحق نيوتن " أبدو لنفسي كما لو أنني صبي يلعب على شاطئ البحر . تلفت انتباهه من فينة إلى أخرى حصة أنعم أو صدفة أجمل من العادية ، بينما يمتد محيط الحقيقة العظيم أمام ناظريه دون اكتشاف " . في ذلك الحين الذي كان نيوتن ينظر فيه إلى محيط المعرفة الواسع الممتد أمامه كانت قوانين الطبيعة مغلقة بحجاب كثيف من السرية والغموض والخرافة ؛ فالعلم – كما نعرفه اليوم – لم يكن عندئذ موجودا .

وبحلول نهاية القرن العشرين كان العلم قد وصل إلى نهاية حقبة ، كاشفاً أسرار الذرة وجزء الحياة ومخترعاً الكمبيوتر الإلكتروني. وبهذه الاكتشافات الثلاثة الرئيسية التي انطلقت بتأثير ثورة الكم quantum و ثورة ال DNA ثورة الكمبيوتر ، تم أخيراً التوصل إلى القوانين الأساسية للمادة والحياة والحوسبة.

إن هذه المرحلة البطولية للعلم تقترب من نهايتها ، فقد انتهى عصر العلم ، وبدأت معالم عصر آخر تظهر.

ومن الواضح أننا على عتبة ثورة أخرى ؛ فالمعرفة البشرية تتضاعف مرة كل عشر سنوات وقد خلفت العقد الماضي معرفة علمية أكثر مما خلفه التاريخ البشري بأكمله. وتتضاعف قدرة الكمبيوتر كل ثمانية عشر شهراً ، أما قدرة الإنترنت فهي تتضاعف مرة كل عام ، وتتضاعف سلاسل ال DNA التي يمكننا تحليلها مرة كل عامين. وفي كل يوم تقريباً تبشّرنا العناوين الرئيسية للصحف بتطورات جديدة في مجالات الكمبيوتر والاتصالات والتكنولوجيا واستكشاف الفضاء. وفي أعقاب هذه الثورة التكنولوجية تنقلب صناعات وأساليب حياة بأكملها رأساً على عقب لتؤدي إلى نشوء أخرى. غير أن هذه التغييرات السريعة والمدهشة ليست كمية فقط، إنها آلام المخاض لمولد عصر جديد.

ونحن اليوم – مرة أخرى – مثل أطفال يمشون على الشاطئ. ولكن المحيط الذي عرفه نيوتن صبياً قد اختفى إلى حد كبير ؛ فأمامنا يمتد محيط جديد ؛ إنه محيط الإمكانيات والتطبيقات العلمية غير المحدودة، معطياً إيانا الإمكان – لأول مرة – أن نسيطر على قوى الطبيعة وأن نصوغها حسب رغباتنا.

لقد ظلنا خلال معظم التاريخ الإنساني نقف موقف المتفرج على رقص الطبيعة الجميل، ولكننا اليوم على أعتاب عصر جديد لا نعود فيه متفرجين سلبين على رقص الطبيعة، بل نشارك فيه بشكل إيجابي في تصميم رقصاتها. والحقبة التي نتكشف معالمها الآن هي من أكثر العصور إثارة بالنسبة لمن يعيشون فيها، وستسمح لنا بأن نقطف ثمار ألفي عام من العلم. إن عصر الاكتشافات في العلم يقترب من نهايته ليفتح عصراً جديداً ، هو عصر السيطرة على الطبيعة.

عالم المعرفة- الكتاب 270

(رؤى مستقبلية)

تأليف ميتشيو كاكو

أولاً : في الفهم والتحليل :

1. ما الموضوع الذي يعالجه النص؟ ما حقله المعجمي؟ وما دلالة هذا الحقل؟ (1 ½)
2. ما الثورات العلمية التي يتناولها النص؟ وما تأثيرها علينا؟ (1 ½)
3. ماذا طرحت مقدمة النص؟ وماذا طرحت الخاتمة؟ وما العلاقة بين الإثنتين؟ (1 ½)
4. في النص نزعة جمالية ؛ أعط ثلاثة أمثلة عليها. وبين وظيفتها. (1 ½)
5. ما النمط الغالب على هذا النص؟ وما مؤشرات؟ (3)
6. حرّك أواخر الكلمات في الفقرة الأخيرة من النص: (2)

(والحقبة ... على الطبيعة)

ثانياً : فى التعبير الكتابى : (9 علامات)

" إنَّ البقاء اليوم هو من نصيب الأكثر عقلاً ، القادر على تنمية موارده الذهنية ، وتوظيف المعرفة القائمة بالفعل لحل مشكلاته وتحقيق غاياته ."

ضع تصميماً للموضوع وتوسّع في شرح هذا القول وناقشه مبيناً أثر المعرفة والمعلومات في ضمان البقاء والإستمرار وحل المشكلات وتحقيق الغايات.

حظاً موفقاً

أسس التصحيح

أولاً : في الفهم والتحليل :

1. يعالج النص موضوع الثورات المعرفية المعاصرة ؛ (1/2)
أما حقلها المعجمي فهو : (أسرار الذرة - جزيء الحياة - الكمبيوتر الإلكتروني - ثورة الكوانتم - المعرفة البشرية - التكنولوجيا - استكشاف الفضاء...) (1/2)
أما دلالة هذا الحقل فتشير إلى تزامن مجموعة من الثورات العلمية وتكاملها في خدمة المعرفة. (1/2)
 2. يتحدث النص عن ثلاث ثورات متعاقبة : ثورة الكوانتم - ثورة الكمبيوتر (المعلومات) - ثورة علم الوراثة الجينية DNA. ويضاف إليها استكشاف الفضاء والثورة التكنولوجية. (3/4)
أما أثرها فيظهر في تغيير أساليب حياتنا رأساً على عقب. (3/4)
 3. طرحت مقدمة النص موقف نيوتن مما نمتلكه من معرفة قليلة أمام محيط من المعارف لا نعرف عنه شيئاً. (1/2)
أما الخاتمة فقد بينت أننا على عتبات عصر شديد الإثارة، يمكننا من إحكام سيطرتنا على الطبيعة. (1/2)
أما العلاقة بين المقدمة والخاتمة فقد كشفت عن مدى التطور المعرفي الهائل الذي تم تحقيقه. (1/2)
 4. ظهرت النزعة الجمالية من خلال بعض الصور البيانية، كالإستعارة (محيط الحقيقة العظيم) والتشبيه (ونحن اليوم مثل أطفال...) والكناية (إنها آلام المخاض لمولد عصر جديد) وكذلك الإستعارة في قوله : (رقص الطبيعة الجميل) (3/4)
أما وظيفة هذه النزعة الجمالية فهي إخراج الكلام من دائرة الجفاف العلمي إلى دائرة الحياة والجمال والإنفعال. (3/4)
 5. يغلب على هذا النص النمط التفسيري من خلال المؤشرات التالية : (1)
(3 للمؤشرات)
- الإنطلاق من قضية محددة على درجة من الغموض (تطور المعرفة)
 - استخدام الجمل الخبرية في العرض والشرح والتفسير (كان العلم قد وصل .. إنَّ هذه المرحلة .. فالمعرفة البشرية...)
 - التجرد والموضوعية، فقد بقي الكلام بعيداً عن الذاتية الإنفعالية.
 - تواتر أدوات الربط المساعدة على التوضيح والتفسير (إن- من الواضح - نحن اليوم- ولكن - لقد- الفاء-بل...) (يكفي أربع مؤشرات ، لكل واحد منها 1/2 علامة)
 - استخدام التشبيه للتوضيح (نحن اليوم مثل أطفال...)
 - الكلام الإعتراضي (نحن اليوم-مرّة أخرى- مثل...)

(معطياً إيانا الإمكان- لأول مرّة - أن...)

6. والحقبةُ التي تتكشفُ معالمُها الآن هي من أكثر العصور إثارةً بالنسبة لمن يعيشون فيها، وستسمح لنا بأن نقطف ثمارَ ألفي عام من العلم. إنَّ عصرَ الإكتشافِ في العلمِ يقتربُ من نهايته ليُفتَحَ عصراً جديداً، هو عصرُ السيطرة على الطبيعة.

(يحذف 1/2 علامة على كل خطأ)

ثانياً : في التعبير الكتابي : (9 علامات)

1. المقدمة

أ- التمهيد : مفهوم المعرفة ومدى أهميتها والحاجة إليها. (3/4)

ب- الإشكالية : كيف توظف المعرفة لحل مشكلاتنا وتحقيق غاياتنا؟ (3/4)

العرض :

(1) - التلاقح الفكري والمعرفي ضرورة حتمية.

(1) - أهمية الحصول على المعرفة وتوظيفها وتجديدها وتوجيهها.

- توظيف الأدمغة المحلية ومتابعة المستجدات المعرفية وتعزيز مراكز الأبحاث والإحصاء ورصد

(1) الميزانيات اللازمة.

(1) - ضرورة توجيه المعرفة في خدمة البيئة المحلية أولاً ...

(1) - رصد المشكلات والعمل على حلها بصورة علمية.

(1) - تحديد الأولويات المستقبلية والتخطيط لها.

2. الخاتمة : تلخيص النتائج التي انتهى إليها العرض. (3/4)

باتت المعرفة والحصول عليها وتوظيفها على رأس أولويات العالم المعاصر، وباتت نتائجها هي التي تصنّف الشعوب بين متقدمة ومتخلفة.

(3/4) فهل نعي أهية الثروة المعرفية ونجيد استخدامها؟