أشار فيه الى «البعد الرابع» اي «الزمن» وهو من الاركان التي تقوم عليها نظرية اينشتين . غير ان اشارة ولز ليست سوى خطرة روائي مبدع تعوّد ان يتصوّر الاشياء تصوّراً غريباً. ولكن اينشتين على ما نعلم هو اول من قال بنظرية النسبية والّف بين اجزائها . على ان نظريتهُ مبنية على تجربة مشهورة لدى علماء الطبيعة تعرف بتجربة ميكلصن ومورلي وفيها حاول العالمان اولاً — وميكلصن وحده بعد وفاة مورلي — ان يثبتا حركة الارض في بحر الاثير الذي تسبح فيه فلم يفلحا على غير ما كان ينتظر. فاضطر العلماء ان يقولوا — بانين قولهم على هذه التجارب — انهُ لا يمكن الشعور بالاثير باية آلة من صنع الانسان . فلماذا نفرض اذاً وجود شيء نبني عليه كلّ فروضنا العلمية من غير ان نستطيع ادراكهُ على الاطلاق ولماذا لا نقول بان الاثير غير موجود ؟

فجاء اينشتين وبنى نظريتهُ على نتائج هذه التجارب ومن اركانها تعليل الظاهرات الطبيعية من غير ان يفرض وجود الاثير

ومع ذلك يجب الاّ يغمط حق العلماء الذين مهدوا لمذهبه بمباحثهم الرياضية الدقيقة مثل لورنتز ولارمور وفتزجرلد وغيرهم

(٣) بناء النسبية

ومنهُ . هل لنظرية النسبية من القوة ما يمكنها من أن تكون اساساً للعلوم الحاضرة اقوى من الاساس الذي سار عليه العلم مدة وجيزة ؟

ج . الفروض العلمية تبقى سائدة ما زال منها فائدة للعلماء اي ما زال العلماء قادرين ان يعللوا بها ظواهر طبيعية لا يستطيعون تعليلها باي فرض علمي آخر . لذلك لا نستطيع ان نعرف الزمن الذي يبقى فيه مذهب اينشتين مسيطراً على اصول العلم . ولكن مما لا ريب فيه انهُ يعلّل كثيراً من الامور التي لم يكن تعليلها مستطاعاً بالمذاهب القديمة كالاضطراب في حركة عطارد وتفرق النور. واكثر عناصر هذا المذهب الجديد قد امتحن امتحاناً علميًّا فايّدهُ الامتحان . من كان يقول منذ خمسين سنة ان نظرنا الى الكون المبني على مباحث كوبرنيكس وغليليو ونيوتن سيتغير كما تغيّر الآن ؟ بل من كان يقول قبل ظهور كوبرنيكس وغليليو ان آراءهما ستغيّر الآراء الفلكية السائدة قبل مجيئهما. كذلك لا ندري الى متى يبقى مذهب اينشتين كافياً لتعليل الظواهر التي قد يكشف عنها العلماء في المستقبل

(٤) حدود الكون

ومنهُ : الرأي الحاضر المجمع عليه تقريباً يقول بان « لانهاية للكون » والاستاذ اينشتين يحدده — وذلك كما جاء في الجزء السابع من المقتطف سنة ١٩٢٨ في الاخبار العلمية — فكيف توفقون بين رأيه والرأي السابق

ج . راجعنا باب الاخبار العلمية في جزء يوليو سنة ١٩٢٨ وهو الجزء السابع الذي صدر هذه السنة فلم نجد فيه الاشارة الى رأي اينشتين التي تذكرونها في سؤالكم. بيد ان اينشتين يقول ان الفضاء ينتهي ولكنهُ غير محدود . ذلك ان رأيهُ في الفضاء يختلف عن الآراء السابقة فيه. فهو يرى ان الفضاء كروي فاذا ارسلت شعاعة نور من كوكب في احد اطرافه سارت الشعاعة في خط مستقيم ظاهراً — لسعة الكون وتعذر رؤية الانحناء في خطوط قصيرة تخترقهُ — وبقي سائرة حتى تعود الى الكوكب الذي صدرت منهُ . فالكون من هذا القبيل ينتهي . ولكنهُ غير محدود بمعنى انهُ اذا امتطى انسان متن هذه الشعاعة وسار عليها في الفضاء لم يصل الى مكان يرى فيه لوحة كتب عليها « هنا حدُّ الكون ولا كون وراءهُ » فالكون من هذا القبيل غير محدود

ونرجو ان تعذروا ما قد يتسرب الى هذه الاجوبة من عدم التدقيق العلمي التام لانهُ لا مندوحة عن ذلك في بسط مذهب علمي يقوم على ادق القواعد الرياضية واعقدها

(٥) مبادىء مذهب اينشتين

ومنهُ . هل لكم ان تذكروا لنا شيئاً عن اهم ما جاء في نظرية اينشتين وتاريخها وشيئاً عن تاريخ هذا العالم خدمة للعلم والحقيقة

ج . لا يتسع باب المسائل للجواب عن هذا السؤال . انما بدأنا من مدة نجمع المواد لكتابة مقالة في مذهب النسبية تمكن القراء من الاطلاع على صورة اجمالية لهُ . ونأمل ان نفرغ منها قريباً فننشرها في اول فرصة . اما سيرة اينشتين فقد لخصناها في باب المسائل ص ١٠٨ من مقتطف يوليو ١٩٢٨

(٦) الشعر في الانف

الاسكندرية . في السنة الاخيرة كثر الشعر في انفي وبدأ الآن يظهر فما هي افضل طريقة لازالة لون الشعر حتى لا يظهر . وهل هناك خطر اذا ازيلت هذه الشعيرات بابرة كهربائية او قلعت نتفاً

ج . هذه الشعيرات الدقيقة تصفي الهواء الذي تتنفسهُ من الانف وتمنع وصول ذرات الغبار الى باطن الانف فالاقلال من التلاعب بها قاعدة صحية تجب مراعاتها مراعاة دقيقة وقلع هذه الشعيرات نتفاً مضرٌّ ضررين الاول انها تعود الى النمو فتكون اخشن واقسى والثاني ان بصيلات الشعر قد تلتهب فتسبب التهاباً شديداً وقد ينجم عنها ضرر كبير . فقصُّها اقل خطراً من غيره على شرط ان يكون المقص حاداً . اما في قصرها (اي ازالة لونها) فتفضل استعمال اكسيد الهدروجين الثاني (او اكسيجينه)