

٣- تعريف براد فورد (هو حركة السلع والإفراد والأفكار من مكان إلى آخر)

ولقد سبق القرآن الكريم علماء الجغرافية منذ ١٤ قرن من الزمان في الحديث عن النقل فكم من آيات كريمة توضح مفهوم النقل :

١- ((ولقد كرّمنا بنى ادم وحملناهم فى البر والبحر)) الاية ٧٣ من سورة الإسراء

٢- ((والخيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق ما لا تعلمون)) الاية ٨ من سورة النحل

٣- ((لقد جعل لكم الأرض مهذا وجعل فيها سبلا)) الاية ١٠ من سورة الزخرف

٤- ((وسخر لكم الفلك لتجري فى البحر بأمره وسخر لكم الأنهار)) الاية ٣٢ من سورة إبراهيم

### ثانياً:- تطور مفهوم جغرافية النقل

اهتم الجغرافيون منذ الآلاف السنين بالتشابهات والاختلافات بين الأقاليم ، بينما ازداد اهتمامهم بشكل واضح في السنوات الاخيره بالتفاعل بين الأقاليم وهذا ما بلوره الجغرافيون الفرنسيون في مصطلح (الدورة) وقد أيد هذا المفهوم بعض الجغرافيون الأمريكيون أمثال (ادوارد اولمان ) ومن منطلق ان التباين المكاني هو معيار لقياس التشابه والاختلاف بين الأقاليم كما أكد(اولمان) إن الحركة هي مؤشر لقياس الارتباط بين الأقاليم كما انه أساس لجميع أنواع التفاعل .وعلى العموم يمكن تقسيم تطور جغرافية النقل إلى مايلي:-

## ١- المرحلة الأولى (ما قبل عام ١٩٥٠)

شهدت هذه المرحلة اتساع التجارة الاوربية ونمو السوق العالمي والقوى التجارية الاوربية إلى فترة مابعد عصر الكشوف الجغرافية ، وهي فترة تحول فيها الاقتصاد العالمي بصفة عامة والاقتصاد الأوربي بصفة خاصة اقتصاد التبادل الذي أدى بدوره الى سعي القوى المختلفة إلى محاولة السيطرة على اكبر قدر من التجارة وبالتالي المناطق التي تتدفق منها السلع الأمر الذي اوجد علم الاقتصاد كعلم يقوم بدراسة السوق وحركة التجارة ، وقد جاءت معظم كتابات جغرافية النقل في تلك الفترة من المدرسة الاوربية ثم تلتها المدرسة الامريكية ، وكان الطابع الوصفي هو القاسم المشترك لهما حيث ركزت المدرسة الاوربية على وصف وسائل النقل والسلع المنقولة وقد ازدهرت هذه المدرسة على يد كل من (كابوت ) و (مورجان) بينما ازدهرت المدرسة الامريكية على يد (اولمان) و (جيفرسون) حيث اهتمتا بتصنيف الطرق ورسم خرائط لمواقع الطرق وحركة النقل عليها ، بحيث ركزت المدرسة الاوربية على دراسة وسائل النقل والمدرسة الامريكية على دراسة شبكات النقل. وبرز كتاب (سمث) في هذه المرحلة حيث رسم للجغرافية الاقتصادية ومن بينها جغرافية النقل منهجها الذي تميزت به في مطلع حياتها وهذا المنهج الذي صاحب مولد الجغرافية البشرية والذي جعل السيادة في الجغرافية للجانب الطبيعي واعتباره الأساس في تفسير الظواهر البشرية ومن بينها المتعلقة بجغرافية النقل، والذي عرف بالحمية ، لذلك ظهرت جغرافية النقل وكأنها تدرس اثر البيئة الطبيعية على النقل وظهرت أيضا في هذه المرحلة دعوات مبكرة للمعالجة الشاملة للنقل وهو ما ندعوه بتحليل النظم .

## المرحلة الثانية (١٩٥٠-١٩٦٠)

شهدت الجغرافية بشكل عام وجغرافية النقل بشكل خاص في هذه المرحلة بما يسمى بالثورة الكمية بحيث هدفت إلى الأخذ بالوسائل الاحصائية وبطرق القياس الكمي ، وتغليب وسائل التعبير الرمزي الرياضي على وسائل التعبير اللفظي والوصفي ، وكان هذا الاتجاه واضح في الولايات المتحدة وبريطانية في كتابات (بنج) و(بري) ، بحيث امد هذا الإطار الجديد جغرافية النقل ببعض الأدوات الاحصائية مثل تحليل الانحدار والبرمجة الخطية وانتهاء بنظرية الشبكات ، وقد تمحضت هذه المرحلة عن ميلاد جغرافيه النقل بعد ان كانت كتاباتها جزء من الجغرافية الاقتصادية بشكل خاص والجغرافية البشرية بشكل عام ، ولولادة جغرافية النقل كانت على يد الجغرافي الأمريكي البارز (ادوارد اولمان) عام ١٩٥٤ حيث وضع الأسس المنهجية لجغرافية النقل وبلورها في شكل نموذجي ومبسط لتفسير أنماط التفاعل واقترح ثلاثة عوامل لتفسير الحركة أو التفاعل بين إقليمين وهي :-

١- التكامل .

٢- الفرص البديلة .

٣- أمكانيه الحركة .

فضلا عن (اولمن) يعتبر (جارسون) في مقدمة الجغرافيين الأمريكيين الذين اهتموا بمجال تحليل المواقع البيئية وقام بدراسة حول تأثير الطرق السريعة على حركة السلع، والى جانب هذه الاعمال كان استخدام نموذج الجاذبية يمثل جزء أساسي في مدخل (اولمان) المبكر إلى جغرافية النقل .

والخلاص ان هذه المرحلة اتسمت بتغيرات فكرية وتطورات اقتصادية كان لها اكبر الأثر على جغرافيه النقل في النصف الثاني من القرن العشرين ، وكان من أهم

النتائج هو أضافه العديد من المفاهيم غير الجغرافية الى ميدان الجغرافية الأمر الذي أدى إلى زيادة عدد العوامل المؤثرة في النقل وتحررت من سيطرة البيئة الطبيعية.

### المرحلة الثالثة (١٩٦٠-١٩٧٠)

تمثل مرحلة الستينات علامة بارزة في تاريخ جغرافية النقل وبروز تيار منهجي مميز في جغرافية النقل وخاصة في المدرسة الامريكية ، وكانت الريادة لمركز النقل في جامعة (نورث ويسترن) حيث ركزوا الاهتمام على تحليل شبكات النقل باستخدام نظرية الشبكات، وكان استخدام هذه النظرية في البدايه قاصرا على تحليل الشبكات الكهربائيه ولكن الجغرافيون مالبتو ان طبقوها على شبكات النقل ، وكانت الزيادة وهذه المحاولة الى (وليم غاريسون) وهو جغرافي أمريكي ، كما ازداد الاهتمام في هذه المرحلة على تحديد البنية المكانية للطلب على النقل وتطبيق مفاهيم الاحتمالات في دراسة النقل وخاصة على تطور الطرق وسلوك السفر كما تم تطبيق منهج تحليل النظم كإطار للدراسات النقلية كما تميزت هذه المرحلة بزيادة اتصال جغرافية النقل بعلوم الاقتصاد والإحصاء بحيث استعانت ببعض النظريات لاقتصادية مثل نظرية (فون ثونن) ونظريه (الفرد فيبر) ونظرية اقتصاد المكان (والتر ازارد) وغيرها من النظريات بحيث استفاد الجغرافيون كثيرا من كتابات الاقتصاديين واستعانو بها في تفسير المواقع .

اما فيما يتعلق بعلاقة الجغرافية بعلم الإحصاء فمرجعها ان جغرافيه النقل تختص كما ذكرنا بدراسة شبكات النقل وأنماط الحركة وتكاليف النقل ولكي يكون التحليل أكثر دقه فلا بد من استخدام وسائل القياس الكمي .

## المرحلة الرابعة ( ١٩٧٠ - الوقت الحاضر)

في هذه المرحلة ظهرت الاتجاهات السلوكية بجانب التحليلات الكمية في دراسة النقل وقد تم التركيز على التغيير الذي يطرأ على المجتمع والظروف البشرية وسلوك الإنسان ويرى (بنج) احد رواد هذا التيار، ان جغرافية النقل القديمة تركز على دراسة العوامل الطبيعية في النقل بينما تهتم جغرافية النقل الحديثة بالمظاهر البشرية . هذا الاهتمام بالبعد الإنساني ظهر واضحا في كتابات (فانس) و(وبارسوتر) حيث أشارا إلى تكديس الحقائق في شبكات النقل ، والاهتمام المفرط في التحليلات المكانية المجردة لن يساعد في تفسير وفهم النقل في إطار اجتماعي ، وحسب كتاباتهم انه يجب ان لا ننظر الى شبكات النقل مجرد شبكة اتصال او عبارة عن مصفوفة توضح نقاط المصدر والهدف انما يجب ان ننظر للنقل في إطار شمولي لان السفر (الحركة) ورائها غايات وأهداف وسلوكيات ويمكن ان نعدد أمثله توضح فكرة سلوك السفر فعلى سبيل المثال إن بعض المسافرين يفضلون السفر بالطريق الزراعي للاستمتاع بالمظاهر الطبيعية والبشرية الموجودة على طول الطريق ، بينما البعض الآخر يفضل الطريق الصحراوي للوصول بسرعة . وكمثال آخر إن نسبة كبيره من المسافرين يستخدمون سيارات التاكسي نظرا لمرونتها وسرعتها على الرغم من ارتفاع أجره النقل ، وهناك مثال آخر لسلوك المشاة عند عبور الطرق فعلى الرغم من وجود بعض الجسور الخاصة بعبور المشاة ، نجد ان بعضهم يعبرون عرض الشارع رغم خطورته ، ومما هو جدير بالذكر ان التيار الكمي في الجغرافية والذي شاع استخدامه في جغرافيه النقل قد خفت حدته في الوقت الحاضر على الرغم في النتائج الطيبة التي حققتها . يتضح ان هذه المرحلة تميزت بدراسة سلوك الانسان ورد فعله المتعلق بالنقل حتى ظهر منهج جديد في جغرافية النقل اسمه منهج الرفاهية<sup>(٣)</sup>.