

# ورشة العمل الفنية حول ” التخطيط الاستراتيجي للنقل البري متعدد الأنماط في الكويت“

بيروت، بيت الأمم المتحدة- الإسكوا 2020

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

الركائز الأساسية لمنهجية  
تخطيط النقل

رامي سمعان



الأمم المتحدة

الإسكوا

ESCWA

# التخطيط الاستراتيجي للنقل البري متعدد الأنماط في الكويت

الركائز الأساسية لمنهجية تخطيط النقل

25 تشرين الثاني 2020

رامي سمعان

# محتويات

- أهمية دور منظومة النقل
- التقاطع مع النهج العام والسياسة العامة
- المنهج العام لتخطيط النقل
- الركائز الأساسية لمنهجية تخطيط النقل
- خصوصيات طرائق التخطيط وفقاً للحالة
- المؤشرات والمتابعة

# أهمية دور منظومة النقل

# منظومة النقل

□ النقل هو حركة الناس والبضائع من مكان إلى آخر، من خلال منظومة تتكون من البنى التحتية، وسائط النقل ومقدمي الخدمات (Operators)

□ لا يمكن إغفال الدور الذي يؤديه قطاع النقل على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والمكانية لكل بلد:

- على المستوى الاقتصادي: اختيار مواقع الصناعات والانتاج - توفير فوائد للاقتصاد من خلال خفض تكاليف الإنتاج والنقل والتوزيع ...
- على المستوى الاجتماعي: الوصول (Accessibility) إلى المناطق الاقتصادية والإنتاجية و السكنية - توفير النقل لجميع القطاعات -تسهيل الوصول إلى الخدمات وإلى سوق العمل ...
- على المستوى المكاني: نمو المدن والمراكز الحضرية وهيكله المجال - وتوسعة مساحة الأراضي الزراعية ...

□ النقل هو عامل وسيط يُستخدم لخدمة القطاعات الأخرى وبالتالي فإن النمو والازدهار الذي يتحقق فيه سيؤثر على جميع القطاعات الأخرى والعكس صحيح.

# تخطيط النقل

□ يُعتبر بناء منظومة متكاملة ومندمجة للنقل من أهم أولويات عملية التخطيط، وخاصة لمتابعة النمو الحضري -Comprehensive and Integrated System- وذلك نظراً للتأثيرات الإقتصادية والإجتماعية والبيئية والمكانية.

□ تؤثر الثغرات في منظومة النقل سلبيًا على تدفقات السلع والإنتاج بين مراكز الإنتاج وتجمعات الاستهلاك، مما يبرر أهمية التخطيط لبناء شبكة نقل مترابطة تضمن فعالية واستمرارية إنسيابية حركة الناس والبضائع.

# تخطيط النقل

- يجب مواكبة التطورات التقنية والتكنولوجيا الجديدة لتوفير أفضل شروط أداء لمنظومة نقل حديث عصري و متطور.
- يهدف التخطيط الفعال إلى المساعدة على ترشيد الاستثمار في المكونات الأساسية للنقل للمساهمة في تحقيق أهداف البلد (أو الإقليم أو المدينة) من حيث النمو الاقتصادي ونوعية الحياة والبيئة.
- تخطيط النقل هو جزء من أدوات تصميم وتطوير وحماية الهيكلية الاجتماعية والمكانية ويشمل تقييم الأعباء (الكلفة الأولية والنفقات الدورية - Initial Investment & Periodic Expenses).

# التقاطع مع النهج العام والسياسة العامة

# تخطيط النقل

- يحتاج تطوير قطاع النقل إلى اعتماد رؤية مستقبلية، مع مراعاة توصيات التخطيط العام وربطها بالالتزامات المطلوبة من القطاعات الأخرى.
- الإشكاليات الأساسية التي تواجه تحقيق الأهداف هي ترشيد عمليات الاستثمار وتطوير المشاريع العابرة للقطاعات (Multi-Sectoral) وكذلك تلك التي تعتمد إدخال تقنيات وتكنولوجيا جديدة.
- يواجه نظام نقل البضائع تحديات كبيرة ترتبط بالتحكم بمجمل السلسلة اللوجيستية المكونة من أدوات وتقنيات النقل والإمداد وذلك لضبط مختلف مراحل الإنتاج والربط مع مرافق التصدير وتجمعات الاستهلاك.
- تطوير ومتابعة قطاع النقل ضمن الرؤية المستقبلية يتطلب التنسيق والتعاون بين السلطات المسؤولة : وزارات النقل، والمالية، والداخلية، التخطيط، البلديات، المرافق الكبرى (المرافئ - المطارات - المحطات اللوجيستية...)، كبار المشغلين (القطارات - المترو - النقل المشترك...)

# استراتيجية قطاع النقل

الرؤية

الأهداف

السلامة والآمان

الاستدامة وقدرة  
تحمل التكاليف

البيئة

التنافسية والنمو الاقتصادي

البرنامج

الأدوات

تعزيز القدرات  
المؤسسية

الابتكار والتأقلم  
مع التكنولوجيا

خطة النقل  
الآمن

خطة النقل  
الخضراء

تطوير المعايير  
والمبادئ التوجيهية

تسهيل  
برنامج التجارة

حملات التوعية  
وتبادل المعلومات

نظام النقل  
متعدد الأنماط

نظام  
نقل البضائع

المشاريع

المشاريع الحيوية

إعادة تأهيل بعض الطرق

التنقل السلس للمشاة  
والدراجات الهوائية

نظام نقل عام وطني

مراكز الخدمات اللوجستية  
والموانئ الجافة

إجراءات العبور الحدودية  
البرية

توعية و ترشيد  
للنقل المستدام

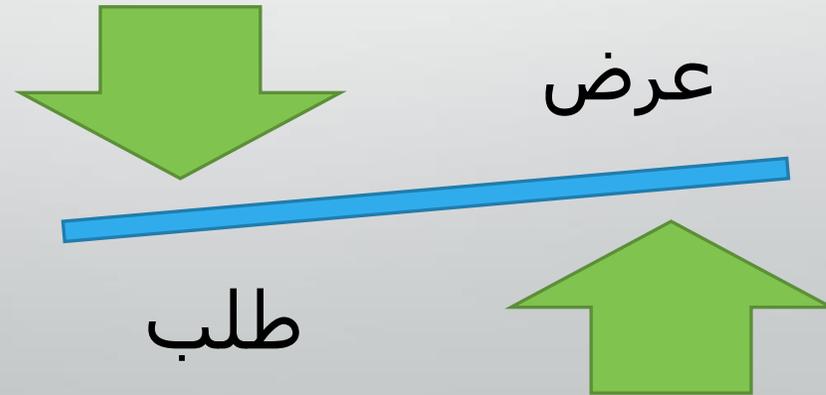
الإصلاح القطاعي  
والتنظيمي وبناء القدرات

# المنهج العام لتخطيط النقل

# المنهج العام لتخطيط النقل

□ مقارنة الإشكاليات المرتبطة بموازنة العرض (خدمات المنظومة) والطلب (التنقل) بين المناطق:

- تحديد الحدود الجغرافية للمنطقة التي يشملها التخطيط وفقًا للأهداف.
- تحديد خدمات النقل المعنية.
- اعتماد فرضيات للنمو وللتأثيرات ما بين الأنماط.



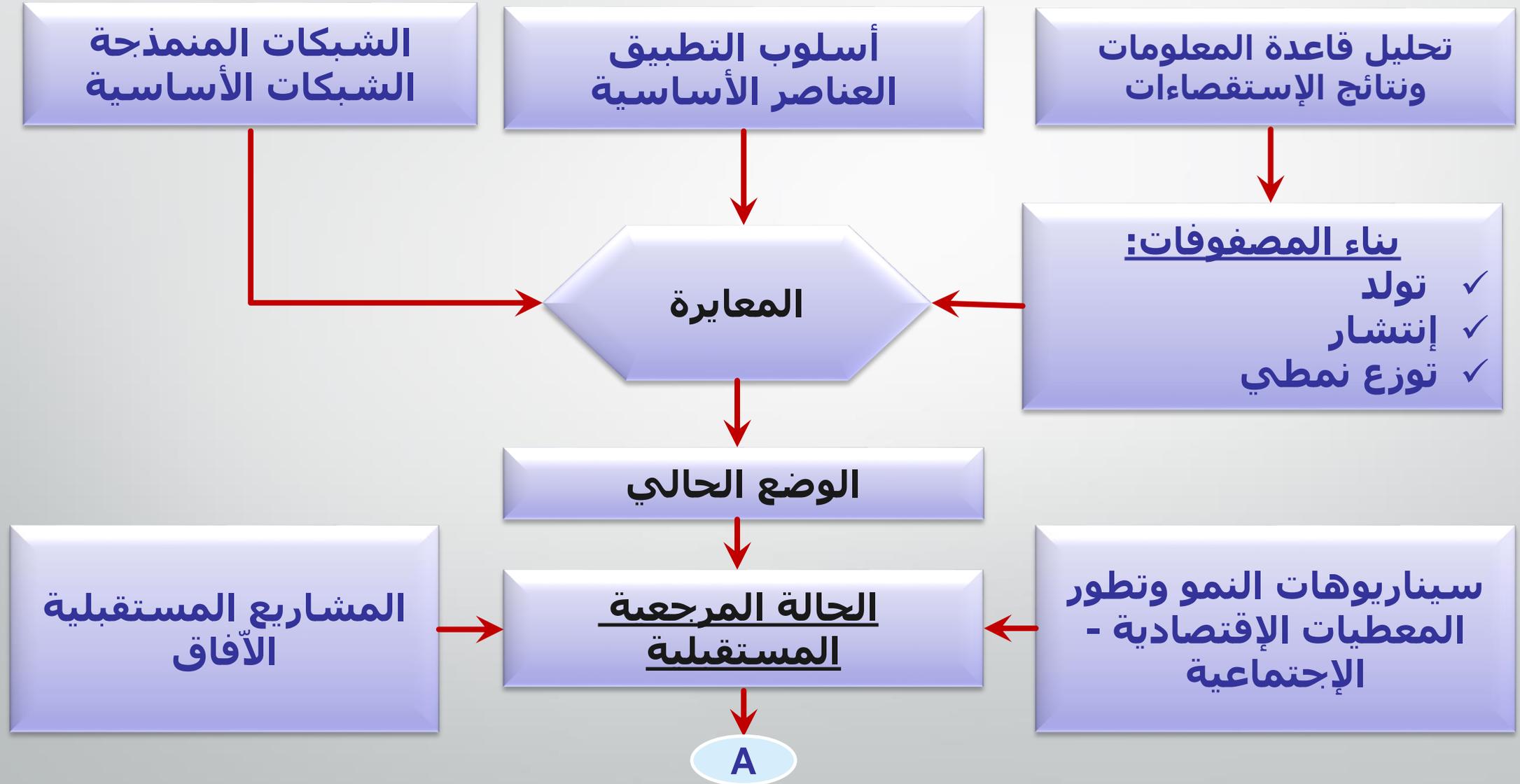
# المنهج العام لتخطيط النقل

□ تنبؤ الطلب المستقبلي وتوزيعه المناطقي (ووفقًا للحاجات والأنماط)  
(Zonal Repartition per modes and purposes)

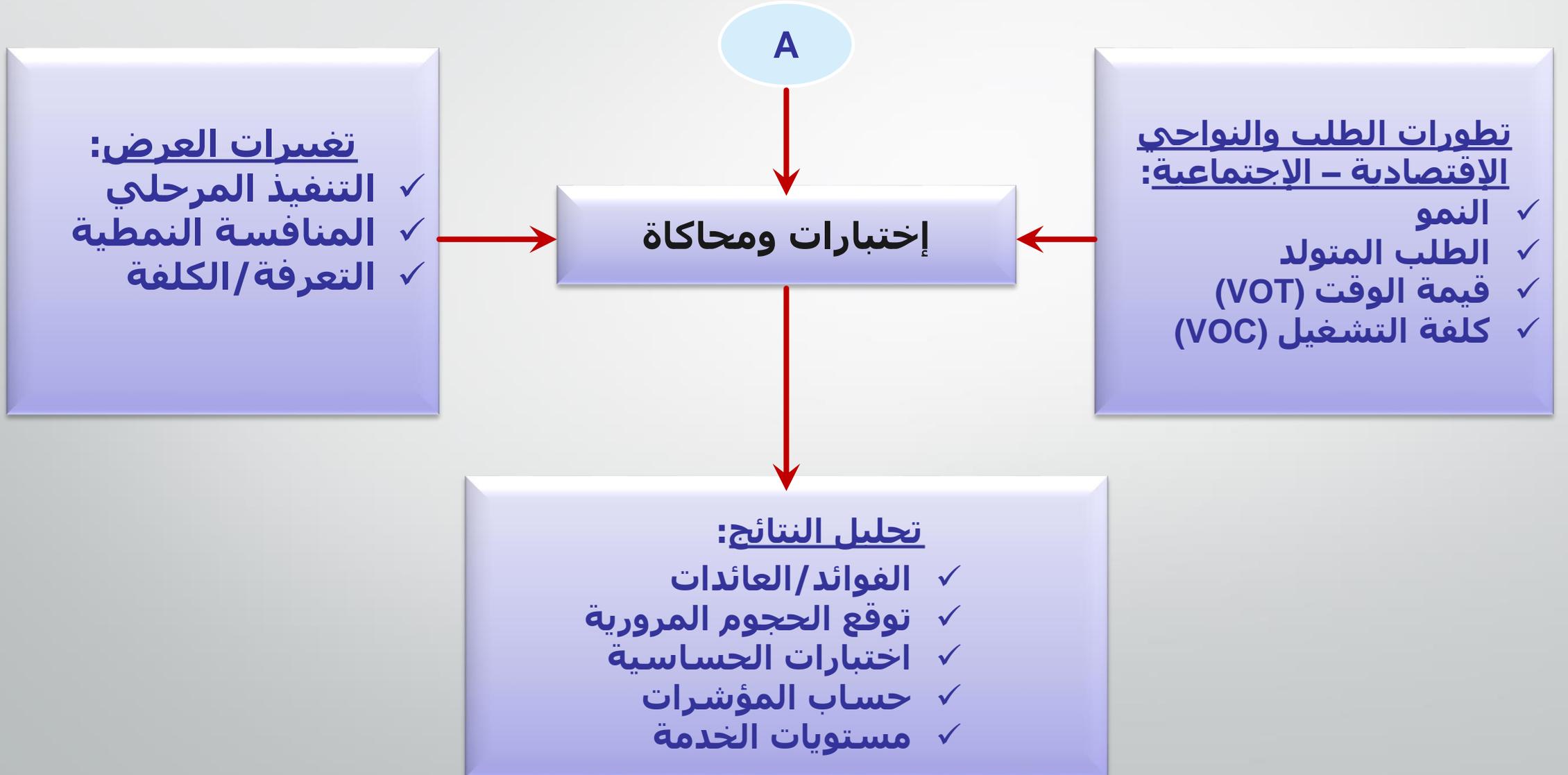
□ برمجة المشاريع والتحسينات والإجراءات اللازمة لمواكبة متطلبات التنقل  
المستقبلي.



# المنهج العام لتخطيط النقل



# المنهج العام لتخطيط النقل



# الركائز الأساسية لمنهجية تخطيط النقل

# الركائز الأساسية لمنهجية تخطيط النقل

الركائز الأساسية لمنهجية تخطيط النقل

تولد/جذب التنقلات

توزع التنقلات

الخصص النمطية

التطبيق (Assignment)

# الركائز الأساسية لمنهجية تخطيط النقل

□ تولد/جذب:

- مبني على المعطيات الإقتصادية – الإجتماعية والديموغرافية وعلى مكونات القطاع الخدماتي و التجهيزات الكبرى في المنطقة المعنية.
- طلب يومي (تولد = جذب) أو طلب في أوقات الذروة (تولد ≠ جذب)

□ توزع التنقلات: إختيار المكان المقصود

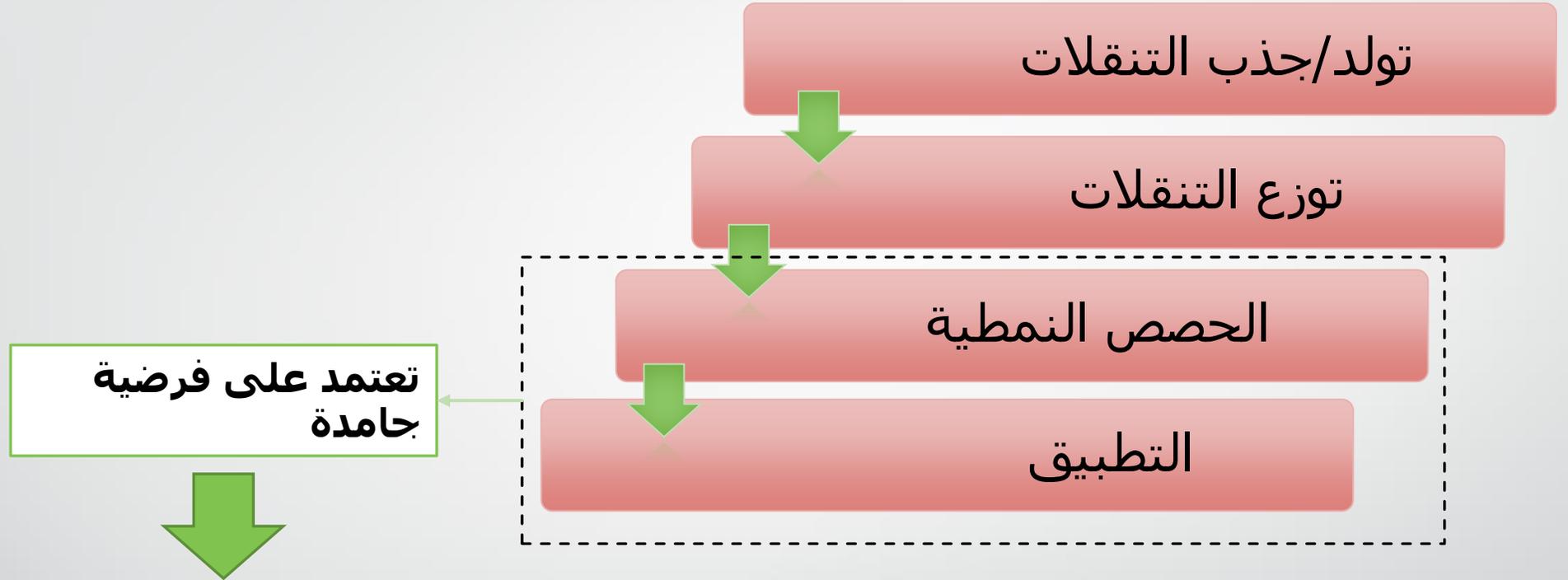
وفقاً للنماذج المناسبة: (Gravity – FRATAR).

□ الحصص النمطية: إنتاج مصفوفة لكل نمط.

□ التطبيق: الموازنة بين العرض والأداء. Assignment

**وتعتمد عملية تحليل ومعايرة كل مرحلة على الاحصائيات ونتائج التعدادات والاستقصاءات (Analysis & Adjustment)**

# الركائز الأساسية لمنهجية تخطيط النقل



## ■ النقل المتعدد الأنماط:

- ❖ يدمج مرحلتي الخصص النمطية والتطبيق.
- ❖ يأخذ بعين الاعتبار التفاعل ما بين الأنماط.
- ❖ يتيح فرصة لتحليل أكثر عمقاً بسمح بإقتراح توصيات لتطوير خدمات نقل مندمجة.

# خصوصيات طرائق التخطيط وفقاً للحالة

# خصوصيات طرائق التخطيط وفقاً للحالة

□ تختلف طرق التخطيط تبعاً لنوع البضائع وحساسية نقلها، فضلاً عن تأثيرها على حركة الأشخاص، ومجالات الجذب والتولد.

□ تؤثر مواقع الموانئ الجافة والمرافئ على حركات النقل حيث تشكل جزءاً من الشبكة التي من شأنها ضبط تكاليف النقل.

□ إن تنقل الأفراد أمر ضروري للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية والأقتصادية وبالتالي تتمكن مكونات المجتمع من المساهمة بفعالية في الاقتصاد من خلال العمل والتداول والمشاركة في التنمية.

# خصوصيات طرائق التخطيط وفقاً للحالة

□ إن توفير شبكة داخلية مرتبطة داخل الاقليم الواحد ومع المناطق المحيطة أمر ضروري لمواكبة التطورات الاقتصادية والاجتماعية ولتحسين الأداء.

□ على سبيل المثال:

- ترابط الشبكات الإقليمية في مجال نقل البضائع
- التعرف الموحدة وفقاً للمناطق ضمن التجمعات المدينية الكبرى.

# دولة الكويت



# مدينة الكويت



# خلاصة

- تتمايز طرائق وأدوات التخطيط وفقاً لخصوصيات المكان وللأهداف المرجوة وللأغراض المحددة ضمن الرؤية الشاملة.
- التخطيط الفعال والمجدي يتطلب مشاركة كافة اللاعبين وخاصة الذين سيشركون في عملية التصميم النهائي والتنفيذ.
- تغيير واقع قطاع النقل وتطويره (للأشخاص كما للبضائع) يتطلبان استمرارية في التنفيذ ومتابعة التقييم لتصويب المسار (إذا لزم الأمر).
- تحقيق الأداء الأمثل للمشاريع وتغيير السلوكيات للمستخدمين والمشغلين يتطلب عناية ومتابعة (مرحلتى النضج والتمتين).