

البنوية واخواتها تحت المجهر الجغرافي

بمنظور الذكاء الاصطناعي

أ.د. مضر خليل عمر

الفلسفة البنوية Structuralism

القاعدة الذهبية للبنوية: "الجزء لا يفهم لوحده، بل يدرك ضمن البنية الكاملة"
في اللغة ، كلمة "بيت" وحدها ليس لها معنى واضح . يكون المعنى اكثر وضوحا عند ربطها بكلمات ثانية:
"للإيجار، مسكن، عشوائي، قصر" . البنوية : كل شي بالعالم يشتغل كا هي اللغة. (نصوص كاملة ذات معنى ومغزى)

قواعد اساسية للبنوية:

1. الكل اهم من الجزء : لا تدرس "فرد" او "مدينة" مفردة ، تدرس "النظام" الذي هم جزء منه
 2. العلاقات هي اللي تصنع المعنى : ليس قيمة الشي بذاته ، بل قيمته من موقعه داخل البنية
 3. تتقصى القوانين الخفية : هناك "بنية عميقة" تحكم السطح ، وظيفة الباحث كشفها
- مثال بسيط : الحادثة ترى ان الحادث المروري وقع نتيجة خطأ السائق
البنوية ترى ان النتيجة : تعود الى عوامل مثل : شوارع ضيقة + قانون ضعيف التطبيق + ثقافة السرعة + اقتصاد يجبر الناس على ان تشتغل 12 ساعة يوميا .

اثر البنوية على الفكر الجغرافي

قبل البنوية كان الجغرافي يوصف: "هنا نهر، هنا جبل، هنا مدينة" ، بعد البنوية صار الجغرافي "محلل مكاني": لماذا النهر هنا؟ ولماذا المدينة جنب النهر؟ ولماذا ليس جنب الجبل؟ البنوية دخلت الجغرافيا بقوة بالسببونات والسبعينات وعرفت ب "الثورة الكمية + البنوية" ، تتقصى العوامل التفسيرية المؤثرة .
اثر رئيسية

الاثر	الشرح	مثال
الجغرافيا كنظام	تركوا فكرة "الاقليم الفريد". وصاروا يرون العراق كله كـ "نظام مدن". بغداد مركز، بعقوبة والطيفية واليوسفية "عقد" تابعة	العلاقة بينها اهم من كل واحدة لوحدها
نماذج مكانية عامة	البحث عن قوانين. مثال: نظرية المكان المركزي لكرستالر: المدن الكبيرة تخدم الصغيرة التي حوالها بمسافات منتظمة	بغداد تخدم بعقوبة، وبعقوبة تخدم قرى حولها
البنية التحتية تحدد كل شي	البنية ليس شوارع فقط . البنية هي: شبكة الماء + الكهرباء + النقل + القرار السياسي	لماذا الصناعة كلها على طريق بغداد- بعقوبة؟ لان البنية "الطريق السريع + الكهرباء" موجودة هناك
رفض التفسير الفردي	لا يقال "هذه المنطقة فقيرة لان اهلها كسالى".	بل "هذه المنطقة فقيرة لانها تقع في بنية: بعيدة عن المركز + ليس فيها استثمار + تهيش سياسي"

امثلة تطبيقية على مدينة افتراضية

مثال 1: ازمة السكن

قبل البنيوية : "الناس تبني تجاوزا لانها تحب المخالفة"
بعد البنيوية : "التجاوز هو نتيجة لبنية مكونة من : غلاء الارض في المركز + غياب قروض الاسكان + فساد التوزيع + هجرة من الريف . ما لم تتغير البنية، مستحيل تنتهي المشكلة" .

مثال 2: خريطة استخدام الارض

البنوي يرى خريطة بعقوبة يقول "البساتين بالغرب" لانها بنية طبيعية : قريبة من النهر + تربة جيدة ، "السكن بالشرق" لانها بنية بشرية : قريبة من طريق بغداد ، معنى وقيمة قطعة الارض ياتي من "موقعها" داخل البنية الكاملة .

مثال 3: النقل

لماذا ليس هناك حافلات نقل منتظمة في بعقوبة؟ الجواب البنوي: لانها جزء من بنية اكبر. البنية نقول: "السيارة الخاصة هي الاساس" فالدولة لا تستثمر بالنقل العام . والنتيجة: ازدحام + تلوث + فقراء محبوسين في البيوت .

الخلاصة: ماذا اضافت البنيوية للجغرافيا؟

1. حولت الجغرافيا من وصف الى تحليل : من "ما الموجود" الى "لماذا موجود بهذا الشكل"
2. علمتنا الربط : لا نفهم حي سكني بدون فهم المدينة، والمدينة بدون الدولة، والدولة بدون الاقتصاد العالمي .
3. كشفت القوانين الخفية : اكتشفت ان توزيع المدارس والمستشفيات والاسواق غير عشوائي. هو نتيجة "بنية سلطة" تتحكم في التوزيع و التنظيم .

الفرق بينها وبين ما بعد الحداثة :

البنيوية : "هناك بنية واحدة تحكم بالكل ويمكن ان نكشفها"
ما بعد الحداثة ترد: "لا ، توجد بنى متعددة ومتضاربة وكل واحد يرى البنية من زاويته ومنظوره"
الاثنين مهمين ، البنيوية اعطتنا "الهيكل العظمي" للمدينة.

المقارنات هي اللي تفتح العقل ، لنضع البنيوية وما بعد الحداثة وجه لوجه على قضية واحدة:

فيضانات اربيل .

المعيار	البنىوية	ما بعد الحادثة
رؤية المشكلة	خلل في بنىة النظام ، النظام كله مخربط	تعدد الروايات وصراع سلطات كل واحدة لها رواية
السبب الجذري	بنىة خاطئة: 1. بنىة تصريف مياه الامطار غير موجودة 2. بنىة التخطيط: البناء على مجاري الوديان 3. بنىة الاقتصاد: الاسمنت اهم من الاشجار	بنىة سلطة: - صوت المهندس الحكومي اقوى من صوت الفلاح - رواية "التقدم" مسحت رواية "الوادي" - تهيمش احياء الفقراء هي التي تغرق اولاً
طريقة التحليل	تحليل كمي + خرائط + نماذج رياضية "كم ملم مطر؟ كم متر مكعب؟ اين الانحدار؟"	تحليل نوعي + مقابلات + قصص "ماذا حدث ليلة الفيضان؟ من انقذك؟ من تنهم؟"
الحل المقترح	حل تقني مركزي واحد مشروع "مسار الحياة" : 25 كم + 3 بحيرات + قنوات عملاقة تحت الارض. يعالج البنىة كلها مرة وحدة	حلول متعددة محلية اسأل اهل كل حي: ما الحل؟ رجعوا البساتين اللي كانت تمتص المياه لا تهدموا بيوت الناس، عدلوا الوضع
ينظر للانسان	الانسان جزء من النظام رقم وقطعة ارضه	الانسان صانع للمعنى قصته وذاكرته

مثال تطبيقي

"حي بختياري غرق لان انحداره 2% ويقع في بنىة منخفضة. الحل: انبوب تصريف قطره 3م" ،
"حي بختياري غرق لان الدولة ما وصلت له مجاري من 20 سنة. الحل: نسمعهم ونخليهم يشاركون بالتخطيط" .

الخلاصة بمثال "الشجرة"

تخيل شجرة كسرتها الفيضانات:

البنىوي : "الشجرة كسرت لان البنىة ضعيفة: جذورها قليلة + التربة رملية + الرياح 80كم. الحل: ازرع شجرة بجذور اعماق وبذل التربة" .

ما بعد الحادثة : "من الذي سماها شجرة؟ هذه بالنسبة لابن الحي السكني هي 'شجرة الجد'. كسرها كسر قلبه. الحل: ازرعوا 10 شجرات جديدة واخلوا الاهالي يسمونها" .

ايهما اصح؟

نحتاج البنىوية حتى نبني قنوات وسدود صح. بدون ارقام وهندسة راح نغرق مرة ثانية
نحتاج ما بعد الحادثة حتى ما نبني "سد جميل" بس نكسر قلوب الناس وبيوتهم وذاكرتهم

القاعدة الذهبية في الجغرافيا اليوم:

فكر كبنوي عند التخطيط... وتعامل كما بعد حدثي عند التنفيذ . يعني: بنبي "مسار الحياة" بس نسأل اهل كل منطقة: ما اسم النهر عندكم؟ اين كان يلعب اطفالكم؟

المدرسة الانسانية في الجغرافيا Humanistic Geography

الشعار: "ارجعوا للانسان" ، البنيوية عاملت الانسان "رقم" . ما بعد الحداثة تراه "سلطة" . الانسانية تنظر له "انسان" بمشاعره وذاكرته وخوفه وحبه للمكان.

قواعد اساسية:

- 1- المكان ليس احداثيات : المكان = تجربة "بيت الجد" له ريحة وصوت وذكريات
 - 2- ندرس الظواهر من الداخل : ليس من فوق بالطيارة . ننزل نمشي بالشارع ونسولف مع الناس
 - 3- المعنى اهم من القانون : لماذا هذا الشارع مقدس؟ لماذا هذه الساحة مخيفة بالليل؟
- روادها : يي-فو توانYi-Fu Tuan ، آن بوتيمورAnne Buttimer
- مثال : البنيوي يقيس عرض الشارع 10م. الانساني يسأل: "هل هذا الشارع واسع بما يكفي لتلعب به الاطفال بأمان؟"

المقارنة الثلاثية على "فيضانات اربيل"

المعيار	البنيوية	ما بعد الحداثة	الانسانية
ترى الفيضان	خلل في النظام	صراع روايات وسلطة	تجربة انسانية وكسر بالمعنى
السؤال الاساسي	لماذا فشلت البنية التحتية؟	من قرر اين تبني ومن تضرر؟	ماذا شعر الناس؟ وما معنى بيتهم لهم؟
طريقة العمل	خرائط + نماذج + حسابات	مقابلات + تحليل خطاب + سياسة	المشي مع الناس + القصص + الصور + المشاعر
السبب	انابيب صغيرة + بناء على الوديان + ازالة الغطاء النباتي	الدولة فضلت الاستثمار على حياة الفقراء + رواية "التقدم"	الناس فقدوا "بيوتهم" وليس فقط "جدرانهم". فقدوا الامان والذكريات
الحل	مشروع هندسي ضخمة: "مسار الحياة" 25 كم + 3 بحيرات	حلول متعددة: مشاركة الاهالي + تمكين الاحياء المهمشة	اعادة بناء "الديار" ليس فقط البيوت. اعادة الطمأنينة + الذاكرة + الجيرة
مثال تطبيقي	"نحتاج قناة تصريف قطر ها 4م"	"نسأل اهل حي 60م: ماهو اقتراحكم؟"	"نجلس مع ام فقدت البيت: احكي لي عن غرفة ابنك. وبنيتها بنفس المكان بنفس الروح"

قصة توضيحية - "بيت ابو احمد"

تخيل بيت غرق بالفيضان:

1. البنيوي : "نقطة حمراء على الخريطة. تقع في منطقة منخفضة. الحل: ازالة + تعويض مادي"
2. ما بعد الحداثة : "هذا البيت انبنى لان الدولة لم توفر سكنا بديلا ، والاعلام لم يغطي معاناتهم. الحل: اعطائهم صوت بالاعلام والقرار" .

3. الانساني : "هذا البيت به خطوبة البنت الكبيرة، واول خطوات الحفيد، وبه شجرة الرمان التي زرعتها ابو احمد من 30 سنة. الحل: نساعد يبي نفس البيت بالمكان نفسه، ونزرع رمانة جديدة".
الخلاصة: الثلاثة يكملون بعضهم البعض .

تخيل 3 دكاترة يعالجون مريض:

1. البنيوي = جراح : يعالج العظم المكسور. بدون يموت المريض
2. ما بعد الحادثة = حقوقي : يتأكد ان العلاج عادل وليس للاغنياء فقط
3. الانساني = طبيب نفسي : يعالج الخوف والحزن حتى المريض يعيش سويا

الجغرافي اليوم يجب يكون "طباخ ماهر" يخطط من الاربعة:

1. يخطط بعقل الحادثة : حتى ينجز بسرعة
2. يحلل بعقل البنيوية : حتى يفهم سبب المشكلة
3. يشعر بقلب الانسانية : حتى لا يكسر قلوب الناس
4. يعدل بضمير ما بعد الحادثة : حتى يكون عادل وما يظلم احد

القاعدة الذهبية:

- لا تبني مدينة بلا ارقام = تغرك
- لا تبني مدينة بلا ناس = تصير مقبرة
- لا تبني مدينة بلا عدل = تصير قنبلة
- لا تبني مدينة بلا ذاكرة = تصير فندق

النظرية البنائية مقابل تحليل النظم

الخلاصة بجملة واحدة:

النظرية البنائية = "تبحث عن الهيكل العظمي الخفي"
نظرية تحليل النظم = "تبحث عن طريقة عمل الجسم كاملا"
واحدة تسأل: "من؟" والثانية تسأل: "كيف؟"

النظرية البنائية Structuralism

ابوها : علم اللغة والانثروبولوجيا - ليفي شتراوس
فكرتها : وراء كل فوضى ظاهرة هناك "بنية عميقة" ثابتة تحكمها.
تسأل : ما هي العلاقات الثابتة بين الاجزاء؟
مثال : لماذا هناك "مركز واطراف" بكل المدن؟ لان البنية العقلية للانسان تقسم العالم هكذا.

نظرية تحليل النظم Systems Analysis

ابوها : البيولوجيا والهندسة - لودفيج فون بيرتالانفي
فكرتها : العالم كله عبارة عن "نظم" كل نظام به مدخلات + عمليات + مخرجات + تغذية راجعة.
تسأل : كيف يعمل النظام؟ وكيف تتفاعل اجزائه مع بعضها البعض؟
مثال : المدينة نظام: يدخلها ماء وكهرباء وناس = تطلع منتجات وتلوث ونفايات

العلاقة بينهم

وجه المقارنة	النظرية البنائية	نظرية تحليل النظم	العلاقة بينهما
نظرة للكل	الكل اهم من الجزء	الكل اهم من الجزء	متفقين : لا يدرسون "بيتا واحدا" بل "المدينة كلها"
الهدف	كشف "البنية العميقة" الثابتة	فهم "ديناميكية النظام" المتغيرة	يكملون بعض : البنيوية تعطيك الخريطة، النظم تعطيك الفيديو
التركيز	العلاقات بين العناصر	التدفقات بين العناصر	البنيوية: من جوار من النظم: كيف ينتقل من هذا الى هذا
الزمن	تميل للثبات	تميل للتغير	"البنيوية: "هذا هو الهيكل النظم: "وهذا كيف يعمل الهيكل"

مثال تطبيقي : "نظام النقل في بعقوبة"

1. البنيوية تسأل:

"ما هي البنية العميقة للنقل هنا؟"

تكتشف : بنية ثنائية = "مركز بغداد" و "اطراف بعقوبة"
وتكتشف : بنية هرمية = شارع رئيسي واحد يغذي كل الشوارع الفرعية
نتيجتها : رسم "الهيكل العظمي" للطرق

2. تحليل النظم يسأل:

"كيف يعمل هذا الهيكل؟"

يدخل : 5000 سيارة الصباح
العملية : اختناق بالشارع الرئيسي
ينتج : تأخير 2 ساعة + تلوث + اعصاب
التغذية الراجعة : الناس تخرج قبل بساعة
نتيجتها : شغلت "محرك" الهيكل وحددت اين الخل

الفرق الجوهرى بمثال "البيت"

تخيل بيت:

- البنيوي : "هذا البيت بنيته : غرفة + مطبخ + حمام . والعلاقة: المطبخ جنب الصالة لخدمة الضيوف. هذه بنية البيت العربي"
- نظم : "هذا البيت نظامه : يدخل ماء وكهرباء واكل = يطلع نفايات وحرارة. واذا انقطع الماء ينهار النظام كله"

الخلاصة: علاقتهم تكاملية

- (1) البنيوية تعطيك التشخيص : "المريض عنده كسر بالهيكل العظمي"
- (2) تحليل النظم تعطيك العلاج : "والدم ما دا يوصل للرجل بسبب الكسر"

بالجغرافيا الحديثة : مستحيل تشتغل واحدة بدون الثانية ، نستخدم البنيوية حتى نفهم "لماذا توزعت المدن بهذا الشكل" ، ونستخدم النظم حتى نفهم "ماذا سيحدث اذا قطعنا طريق او بنينا سد"

الخارطة الكاملة للفكر الجغرافي الحديث

المعيار	الحداثة	البنيوية والنظم	الانسانية	ما بعد الحداثة
الشعار	"العلم سيحررنا"	"افهم الهيكل والنظام"	"افهم الانسان"	"اسمع كل الاصوات"
ينظر للعالم	آلة يمكن اصلاحها	نظام/هيكل له قوانين	بيت له ذكريات ومعنى	مسرح فيه صراع روايات
الوحدة الاساسية	الفرد العقلاني	العلاقة داخل النظام	التجربة الانسانية	الخطاب والسلطة
طريقة البحث	استبيانات + احصاء + نماذج	خرائط + محاكاة + رياضيات	مقابلات + ملاحظة + قصص	تحليل خطاب + تفكيك
الهدف	التقدم والسيطرة على الطبيعة	التنبؤ والتحكم بالنظام	التفهم والتعاطف	التحرير والعدالة
ينظر للمكان	مساحة متجانسة	عقدة في شبكة	"مكان" مملوء بالمعنى	نص يمكن قراءته بطرق متعددة
مثال: ازمة السكن	"نبنى 1 مليون وحدة سكنية"	"البنية: عرض مقابل طلب. الحل: نظام اسكان متكامل"	"هذا ليس بيت، هذا عمر. كيف نبنيه بروح؟"	"من قرر واين نبنى؟ ولماذا الفقراء بالاطراف؟"
مثال: فيضانات اربيل	"سد عملاق يحل المشكلة"	"مسار الحياة: 3 بحيرات + قنوات. مدخلات ومخرجات"	"نبكي مع الناس ونرجع شجرة الرمان"	"نسمع 10 روايات: الفلاح، المهندس، الطفل، المسؤول"
نقطة القوة	الانجاز السريع	الدقة والعلمية	العمق الانساني	العدالة والشمول
نقطة الضعف	باردة ومتغطرسة	مجردة ومعقدة	بطيئة وذاتية	فوضوية بلا قرار
تحليل طبيب يعالج مريض	يكتب الوصفة ويشترى الدواء بسرعة	يعمل تحاليل ليعرف سبب المرض واين بالضبط	يمسك يد المريض ويسمع وجعه	يتأكد ان العلاج يوصل للفقير قبل الغني
جغرافيا	الجغرافيا هي "حوار بين الاربعة"	نفكر كبنوي حتى ما ننتيه و نحلل كنظم حتى ما ننهار	نشعر انساني حتى ما نفوسو	نعدل كما بعد حداثي حتى ما نظلم

ورقة عمل تطبيقية

"اختناقات طريق بغداد - بعقوبة"

1. الحادثة: "نعالج بالعلم والتقنية"

التشخيص : عدد السيارات اكثر من سعة الطريق. قانون رياضي بسيط.
الحل :

- توسيع الطريق من 3 الى 5 مسارات
- انشاء جسر علوي عند مدخل بعقوبة
- وضع اشارات ضوئية ذكية

النتيجة : انجاز سريع خلال سنة. بس بعد سنتين يرجع الازدحام لان الناس اشترت سيارات اكثر.

2. البنيوية + النظم: "نفهم الهيكل ونشغل النظام"

التشخيص :

البنيوية : اكتشفت "بنية مركز-اطراف". كل شي يروح لبغداد. لا بديل.
النظم : رسمت النظام :

`مدخلات` = 50 الف موظف يدخلون بغداد 7 الصبح
`عملية` = طريق واحد + لا نقل عام
`مخرجات` = اختناق + تأخير + حوادث
`تغذية راجعة` = الناس تطلع 5 الفجر

الحل :

- انشاء "نظام نقل" متكامل: باصات سريعة + BRT قطار خفيف
- توزيع الوظائف: فتح دوائر ببغوبة حتى لا الكل يذهب الى بغداد
- تغيير البنية: شوارع شبكية ليس شارع واحد

3. الانسانية: "نسمع الناس ونفهم معاناتهم"

التشخيص : الازدحام مو رقم. هو:

" ابو علي" يوصل متأخر وينخصم من راتبه
" ام حسين" تخاف على ابنها من الحوادث
" الشارع" فقد معنى الجيرة. الكل معصب

الحل :

- جلسات مع السواق: "متى اكثر وقت يضايقك؟"
- انشاء "مواقف امانة" للنساء
- زراعة اشجار على الطريق حتى يصير "طريق جميل" ليس "طريق عذاب"
- الحفاظ على "كوفيات الاستراحة" القديمة لانها جزء من ذاكرة الطريق

4. ما بعد الحادثة: "منو المستفيد ومنو المتضرر؟"

- التشخيص : الازدحام ليس صدفة. هو نتيجة سلطة:
- روية الدولة: "السيارة الخاصة = تقدم" فما استثمرت بالنقل العام
 - المستفيد: اصحاب معارض السيارات + محطات البانزين
 - المتضرر: الفقير اللي ما عنده سيارة ومحكوم بالكيات
- الحل :

- مشاركة حقيقية: نسأل اهل 5 احياء: "شنو حلکم؟"
- اعطاء اولوية للنقل العام على السيارات الخاصة
- تفكيك احتكار "خطوط النقل" وتوزيعها بعدل

الخلاصة التطبيقية: "المشروع الرباعي لطريق بعقوبة"

المدرسة	دورها في المشروع
الحادثة	تبني الجسر وتوسع الطريق خلال 6 اشهر
البنوية + النظم	تصمم نظام باصات + قطار وتربطه بالدوائر
الانسانية	تزرع اشجار + تبني استراحات + تحافظ على اسماء المناطق
ما بعد الحادثة	تضمن ان الباصات توصل للاحياء الفقيرة اول
النتيجة	طريق سريع + عادل + جميل + يحترم الناس

ورقة عمل تطبيقية

"ادارة النفايات في بعقوبة"

1. الحادثة: "الحل التقني السريع"

التشخيص : كمية النفايات = 300 طن/يوم. عدد الحاويات قليل. العمال غير كافين.

الحل :

- شراء 1000 حاوية بلاستيكية جديدة
 - شراء 20 شاحنة ضاغطة حديثة
 - انشاء "مكب صحي" خارج المدينة بمواصفات عالمية
 - جدول عمل: رفع النفايات كل 24 ساعة
- نقطة القوة : نظافة سريعة خلال 3 اشهر
- نقطة الضعف : بعد سنة ترجع المشكلة لان الناس بعدها ترمي بالشارع

2. البنوية + النظم: "نفهم الهيكل ونشغل الدورة"

التشخيص :

البنوية : اكتشفت "بنية خطية". النفايات تمشي باتجاه واحد: البيت < الحاوية < الشاحنة < المكب

النظم : رسم النظام واكتشف الخلل:

مدخلات = 300 طن نفايات يوميا

عملية = جمع + نقل + دفن

مخرجات = تلوث تربة + روائح + امراض
الخلل: عدم وجود "تغذية راجعة" ولا "اعادة تدوير"

الحل :

- تحويل البنية من "خطية" الى "دائرية": فرز < اعادة تدوير < سماد < بيع
- انشاء 3 محطات فرز وسطية ببعقوبة
- ربط النظام: النفايات العضوية للمزارع، البلاستيك للمعامل
- النتيجة : نقل 40% من النفايات ونصنع فرص عمل

3. الانسانية: "النفايات قصة ناس"

التشخيص : المشكلة موزباله. المشكلة:

- " ابو فاطمة" عمال النظافة يشتغل 12 ساعة ومحد يحترمه
- " الاطفال" يلعبون يم المكبات ويمرضون
- " السوق" صار ريحته كريهة والناس هجرتة. فقدنا معنى "سوقنا النظيف"

الحل :

- حملة "كرامة عامل النظافة": زي موحد + راتب محترم + تكريم
- مسابقة بين الاحياء: "اجمل زقاق" جائزتها صبغ وتشجير
- ارجاع "يوم تنظيف الحي" مثل قبل. الجيران يطلعون سوا
- رسم جداريات على الجدران: "نظافة الحي من ايماننا"

4. ما بعد الحادثة: "منو يرمى ومنو يدفع الثمن؟"

التشخيص : النفايات ليست عادلة:

- رواية البلدية: "المواطن موسخ"
- رواية المواطن: "البلدية ما توفر حاويات"
- المتضرر الاكبر: الاحياء الفقيرة اللي المكب يمها. والاغنياء بعيدين
- المستفيد: اصحاب المعامل اللي ترمي مخلفاتها بالليل

الحل :

- " مجلس نفايات الحي": كل حي ينتخب ممثل ويقرر وين تنشط الحاوية
- " من يلوث يدفع": غرامة على المعامل والمحلات الكبيرة
- تمكين "النباشين": اعطائهم بدلات وتراخيص حتى يصيرون جزء من نظام اعادة التدوير

الخلاصة: "مشروع بعقوبة النظيفة 2026"

اذا جمعنا الاربعة يطلع عندنا مشروع واحد:

المدرسة	دورها بالمشروع
الحادثة	توفر الشاحنات والحاويات والمكب الصحي
البنوية + النظم	تبني نظام فرز وتدوير يحول الزباله لفلوس
الانسانية	ترجع كرامة العامل وروح الجيرة والنظافة
ما بعد الحادثة	تضمن العدالة: الغني يدفع اكثر والفقير ما يتأذى

الشعار :

"مدينة نظيفة بعقول حديثة، بنية ذكية، قلب انساني، وضمير عادل"

خطة عمل: "بعقوبة النظيفة" - 6 أشهر

تطبق المدارس الاربعة مع بعض خطوة خطوة

الشهر الاول والثاني: التأسيس - بعقل الحداثة والبنوية

الهدف: نوقف النزيف

(1) مسح ميداني سريع

- فريق يعد الحاويات المكسورة + النقاط الساخنة للرمي العشوائي

- خريطة "نظامية": وين اكثر شارع بيه نفايات؟ وليش؟

(2) حلول طارئة

- توزيع 500 حاوية جديدة على الاحياء الاكثر تضرراً

- جدول رفع مضاعف: مرتين باليوم بالسوق والمركز

- شراء 5 شاحنات مستأجرة مؤقتاً

(3) تشكيل "لجنة النفايات "

- مدير بلدية + مهندس + 4 ممثلين عن الاحياء + ممثل عمال النظافة

الشهر الثالث والرابع: البناء - بقلب الانسانية

الهدف: نغير السلوك ونرجع الكرامة

(1) حملة "كرامتنا بنظافة مدينتنا"

- تكريم 20 عامل نظافة قدام الناس + زي جديد + مكافأة

- زيارات مدارس: اطفال يرسمون "حيننا النظيف"

(2) مسابقة الاحياء

- "اجمل زقاق ببعقوبة" الجائزة: انارة + تشجير + صبغ

- لجنة التحكيم: شيوخ + نساء + شباب من نفس الحي

(3) ارجاع العادة : يوم الجمعة الاولى من كل شهر "ساعة نظافة". الكل يطلع قدام بيته 1 ساعة

الشهر الخامس: النظام الذكي - بعقل النظم

الهدف: نحول الزباله لفلوس

1- محطة فرز تجريبية واحدة

- نفرز: عضوي - بلاستيك - كارتون

- العضوي يروح للمزارع سماد. البلاستيك يباع للمعامل

2- تشغيل "النباشين" رسمياً

- نطيههم بدلات + قفازات + نقاط تجميع. وناخذ منهم المواد بسعر

- نكسبهم بدل ما نحاربهم

3- تطبيق "من يلوث يدفع"

- المحلات والمطاعم الكبيرة: رسم نفايات حسب حجمها

الشهر السادس: العدالة والمشاركة - بضمير ما بعد الحادثة

الهدف: جعل الناس اصحاب القرار

- 1- مجالس نفايات الاحياء
 - كل حي يختار 3 اشخاص. هم اللي يقررون مكان الحاوية وموعد الرفع
 - اجتماع شهري مع البلدية
- 2- تقييم شفاف
 - لوحة اعلانات بكل حي: "هذا الشهر رفعنا X طن. ووفرنا Y مليون من اعادة التدوير"
- 3- المهرجان الختامي : "بعقوبة تتنفس"
 - عرض صور "قبل وبعد" + تكريم المتطوعين + اعلان استمرار الخطة

المؤشرات للنجاح بعد 6 اشهر

1. تقني : تقليل النفايات بالمكب 30%
2. نظامي : 1 محطة فرز شغالة + 200 فرصة عمل غير مباشرة
3. انساني : 80% من الناس راضين عن النظافة بالاستبيان
4. عادل : لا يوجد حي يشتكى كونه "مهمش"

القاعدة : لا ننتظر "الحل الكامل". نبدأ بالمتاح ونكمل.