



موظفك الذكي · الحلقة 1

صوّر الفاتورة على واتساب... وتنضاف صف في الجدول

وكيل يقرأ صورة الفاتورة، ويطلع المورد والتاريخ والرقم والمبلغ والضريبة، ويفحص الحساب بنفسه. وإذا شك في شيء، يحط علامة صفرا وينبهك بدل ما يخفّن.

20 فاتورة تجريبية

بدون برمجة

30 دقيقة لو مفاتيح دليل 001 جاهزة

مجرب على نسخة تجربة

وش يتحصل؟

ترسل صورة الفاتورة من جوالك لرقم الوكيل على واتساب،
وخلال ثواني:

- 1 الوكيل ينزل الصورة من واتساب.
- 2 Claude يقرأ الفاتورة ويطلع 6 خانات.
- 3 خطوة كود تفحص الحساب: المبلغ + الضريبة = الإجمالي؟ والضريبة 15%؟
- 4 ينضاف صف في جدول Google Sheets.
- 5 يرد عليك: ✓ تمام، أو ⚠ مع السبب.

ليش الحساب بالكود؟

الذكاء الاصطناعي يقرأ، بس ما نخليه يحسب. الكود يتأكد من الأرقام، وما يعدّي فاتورة حسابها ما يركب.



رسم توضيحي نص الردود هو الرد الحقيقي من تجربتنا

والجدول يصير كذا

التاريخ	المورد	رقم الفاتورة	قبل الضريبة	الضريبة	الإجمالي	الحالة	ملاحظة
2026-08-05	مؤسسة نسيم للأقمشة	INV64582	141.5	21.22	162.72	✓	
2026-09-01	شركة ورد للعطور	F80351	210	31.5	241.5	✓	
2026-09-15	مطعم الشرفة	F95989	198	29.7		⚠ راجعها	الإجمالي مو واضح
2026-08-16	مستودع الخليج للأقمشة	F20150	8705	1305.75	10060.75	⚠ راجعها	المبلغ + الضريبة (10010.75) ما يساوي الإجمالي (10060.75)

رسم توضيحي الصفوف حقيقية من تجربتنا، وفيه عمود أخير لوقت الإضافة ما ظهر هنا.

وش تحتاج

- حساب n8n، ننصح بالنسخة السحابية، لأن ربط قوغل فيها بضغطة زر.
- رقم واتساب على تطبيق Meta، مثل دليل 001. وانتبه للتنبيه في الخطوة 2.
- مفتاح Claude API، وحساب قوغل.
- ملف هذا الدليل: `invoice-agent.json`.

جربناه على 20 فاتورة. هذي النتيجة بالضبط

سوّينا 20 فاتورة تجريبية لمحات وهمية، بأشكال مختلفة: فواتير A4، وإيصالات حرارية، وثلاث فواتير بالإنجليزي، وفاتورة بالأرقام العربية (٠١٢٣). وصوّرناها كأنها من جوال: مائلة، وإضاءة ضعيفة، وبعضها فيه مشاكل متعمدة. بعدها مرّزناها كلها على نسخة تجربة من نفس الوكيل في n8n، بنموذج ذكاء محلي على جهازنا بدل Claude.

النتيجة	العدد	وش يعني
✓ صح كاملة	16	الست خانات كلها صح
⚠ نّبّه عليها، ومعه حق	2	فاتورة مقصوفة قبل الإجمالي، وفاتورة حسابها غلط من المورد نفسه
✗ غلط بدون ما ينبه	2	حرف واحد في اسم مورد، وتاريخ ورقم فاتورة في الفاتورة اللي بالأرقام العربية

المبالغ

في الـ 20 فاتورة، **ولا مبلغ طلع غلط**: قبل الضريبة والضريبة والإجمالي كلها صح، أو فاضية مع تنبيه لما كان الرقم مقصوص.

الحالات الصعبة



من التجربة أرقام عربية: المبالغ صح، بس ✗
قرا الشهر 01 بدل 10، ورقم الفاتورة غلط



من التجربة الإجمالي مقصوص: ⚠ ترك
الخانة فاضية ونبّه



من التجربة بقعة قهوة على الإجمالي: ✓
قراها صح

الدرس

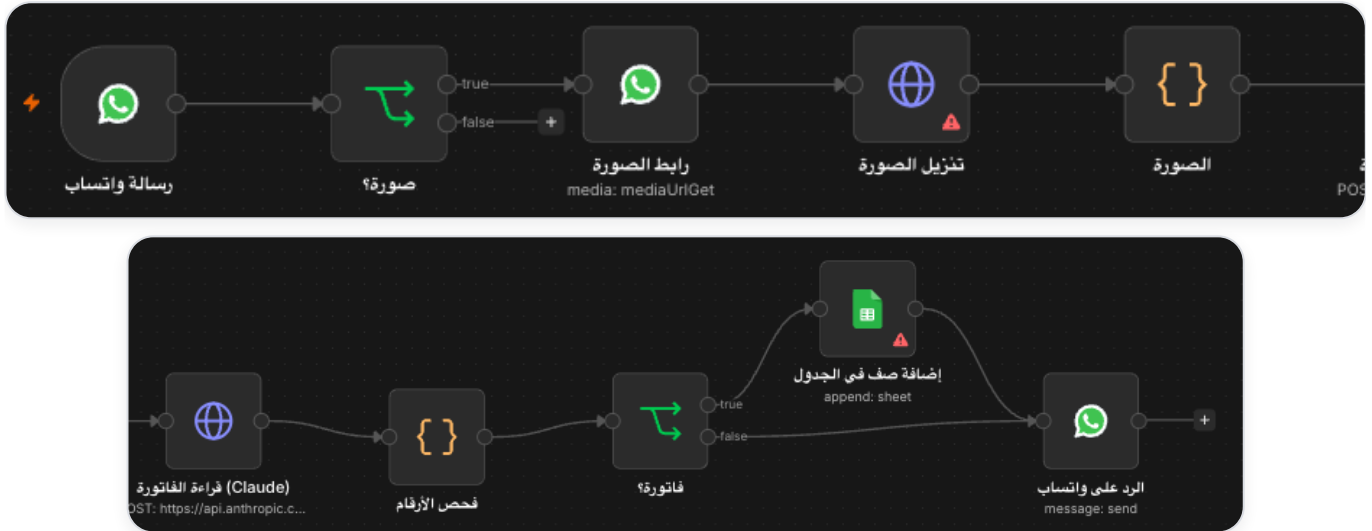
الوكيل يوقّر عليك الكتابة، بس ما يغنيك عن نظرة سريعة. **مرّ على الجدول آخر الأسبوع**، وركّز على التاريخ ورقم الفاتورة واسم المورد، والصفوف الصفرا أول.

بصراحة: التجربة كانت بنموذج ذكاء محلي على جهازنا (Qwen)، بنفس التعليمات ونفس خطوة الفحص. ملف الدليل يستخدم Claude، بس Claude نفسه ما جربناه بمفتاح حقيقي للحين. التفاصيل في آخر صفحة.

1 استورد الوكيل

- 1 في n8n اضغط Create workflow، بعدها زر النقاط الثلاث ... جنب الاسم.
- 2 حط الماوس على Import، واختر From file، واختر الملف invoice-agent.json. نفس طريقة دليل 001، وفيه صورة لكل ضغطة.

• هذا الوكيل بعد الاستيراد



لقطة حقيقية • n8n 2.44.6 قسّمنا الشاشة لنصين عشان تكبر. الوكيل يمشي من اليسار لليمين

الخطوة	وش تسوي	تحتاج تعدّل فيها؟
رسالة واتساب	تستقبل أي رسالة توصل الرقم	مفتاح بس
صورة؟	تكمل بس إذا الرسالة صورة	لا
رابط الصورة • تنزيل الصورة	تجيب الصورة من واتساب	مفتاح بس
الصورة	تجهز الصورة للإرسال	لا
قراءة الفاتورة (Claude)	تقرا الفاتورة وترجع 6 خانات	مفتاح بس
فحص الأرقام	تفحص الحساب وتكتب الحالة والرد	لا
فاتورة؟	إذا الصورة مو فاتورة، يرد عليك بدون ما يضيف صف	لا
إضافة صف في الجدول	تضيف الصف في جدولك	مفتاح + رابط الجدول
الرد على واتساب	ترسل لك ✅ أو ⚠️	مفتاح بس

2 اربط المفاتيح

⚠ قبل ما تبدأ: رقم واتساب

تطبيق Meta الواحد يقبل خطوة استقبال واتساب وحدة بس. إذا عندك وكيل المتجر من دليل 001 شغال على نفس التطبيق، هذا الوكيل ما راح يستقبل. الحل: سوّ تطبيق Meta ثاني برقم ثاني للفواتير، بنفس خطوات دليل 001.

• أ. واتساب: 3 خطوات

نفس المفاتيح اللي سوّبتها في دليل 001. اضغط مرتين على كل خطوة، ومن قائمة Credential اختر:

- 1 رسالة واتساب: مفتاح WhatsApp OAuth.
- 2 رابط الصورة والرد على واتساب: مفتاح WhatsApp.
- 3 تنزيل الصورة: نفس مفتاح WhatsApp. الخطوة جاهزة على نوع WhatsApp API، وهذا لازم لأن واتساب ما يعطيك الصورة بدون التوكن.

• ب. مفتاح Claude

- 1 سجّل في console.anthropic.com، واشحن رصيد بسيط من Billing. بدون رصيد يطلع لك خطأ.
- 2 من API Keys اضغط Create Key وانسخ المفتاح. يبدأ بـ sk-ant-.
- 3 في n8n اضغط مرتين على قراءة الفاتورة (Claude)، وفي Credential for Header Auth اختر Create new credential.
- 4 في Name اكتب x-api-key بالحرف، وفي Value الصق المفتاح، وبعدها Save.

• ج. قوغل شيتس

- 1 اضغط مرتين على إضافة صف في الجدول، وفي Credential اختر Create new credential.
- 2 في نسخة n8n السحابية اضغط Sign in with Google، واختر حسابك ووافق. ما تحتاج أي إعداد ثاني.

مستضيف n8n على جهازك؟

زر قوغل السريع للنسخة السحابية بس. على جهازك تحتاج تسوي مفتاح OAuth من Google Cloud، والخطوات في صفحة n8n الرسمية (الرابط في آخر صفحة).

✓ **علامة إنك ماشي صح:** افتح كل خطوة مكتوب جنبها «مفتاح» في جدول الخطوة 1، وتأكد إن خانة Credential فيها اسم مو فاضية.

3 جهّز الجدول وشغّل

أ. سوّ الجدول

- 1 افتح sheets.google.com وسوّ جدول جديد، وسّمّه «الفواتير».
- 2 في الصف الأول اكتب العناوين هذي بالترتيب، من الخانة A1 إلى I1:

A	B	C	D	E	F	G	H	I
أضيفت في	ملاحظة	الحالة	الإجمالي	الضريبة	قبل الضريبة	رقم الفاتورة	المورد	التاريخ

⚠ العناوين بالحرف

الوكيل يدوّر على العمود باسمه. لو كتبت «الاجمالي» بدون همزة، ما راح يلقاه.

- 3 انسخ رابط الجدول من المتصفح، والصقه في خطوة **إضافة صف في الجدول** مكان «خط هنا رابط جدول Google Sheets».
- 4 في Sheet اختر الورقة الأولى من القائمة. وتأكد إن حساب قوغل اللي ربطته في n8n هو نفس الحساب اللي سوّيت فيه الجدول.

ب. شغّل وجرب

- 1 اضغط Publish فوق يمين الشاشة، وبعدها Publish مرة ثانية في النافذة.
- 2 صوّر أي فاتورة عندك وأرسلها لرقم الوكيل.
- 3 افتح تبويب Executions، واضغط على آخر سطر، وبعدها مرتين على **فحص الأرقام**. تشوف اللي قراه الوكيل:

```
[
  {
    "التاريخ": "2026-08-16",
    "المورد": "مستودع الخليج للأقمشة",
    "رقم الفاتورة": "F20150",
    "قبل الضريبة": 8705,
    "الضريبة": 1305.75,
    "الإجمالي": 10060.75,
    "الحالة": "⚠ راجعها",
    "ملاحظة": "المبلغ + الضريبة (10010.75) ما يساوي الإجمالي (10060.75)",
    "أضيفت في": "2026-10-26 04:56",
    "reply": "⚠ سجلت فاتورة مستودع الخليج للأقمشة بس عليها علامة خطأ: المبلغ + الضريبة (10010.75) ما يساوي الإجمالي (10060.75). افتح الجدول وصحح الحالة، أو صوّرها مرة ثانية أوفج"
  }
]
```

⚠ لقطه حقيقية من تجربتنا حساب المورد غلط بـ 50 ريال:

```
[
  {
    "التاريخ": "2026-10-13",
    "محل ركن الهدايا": "محل ركن الهدايا",
    "رقم الفاتورة": "INV82452",
    "قبل الضريبة": 2355,
    "الضريبة": 353.25,
    "الإجمالي": 2708.25,
    "الحالة": "✅",
    "ملاحظة": "",
    "أضيفت في": "2026-10-26 04:56",
    "reply": "✅ سجلت فاتورة محل ركن الهدايا بـ 2708.25 بـ (الضريبة 353.25)"
  }
]
```

✅ لقطه حقيقية من تجربتنا فاتورة سليمة:

آخر الشهر: ملف واحد لمحاسبك

- 1 افتح الجدول، ورتّب الصفوف حسب «الحالة»، وصّح الصفرا كلها.
- 2 من File ← Download ← Microsoft Excel، وأرسل الملف لمحاسبك.
- 3 احتفظ بصور الفواتير الأصلية في جوالك أو في مجلد. الجدول يسهّل الشغل، بس الفاتورة الأصلية هي المرجع.

عشان يقرأ صح من أول مرة

- صوّر الفاتورة كاملة، والإجمالي داخل الصورة. الإجمالي المقصوص هو التنبيه الوحيد اللي سبّبه التصوير في تجربتنا.
- فاتورة وحدة في كل صورة، وفي مكان فيه إضاءة.
- الفواتير بالأرقام العربية (١٢٣): شيك التاريخ ورقم الفاتورة بعينك.

مشاكل شائعة

المشكلة	الحل
أرسلت الصورة وما وصلني رد	تأكد إنك سويت Publish، وإن ما فيه وكيل ثاني على نفس تطبيق Meta. شوف التنبيه في الخطوة 2.
خطأ 401 في «تنزيل الصورة»	ما اخترت مفتاح WhatsApp في الخطوة، أو التوكن انتهى. استخدم التوكن الدائم من دليل 001.
خطأ 401 في «قراءة الفاتورة»	في مفتاح Header Auth لازم الاسم x-api-key بالحرف، والمفتاح كامل بدون مسافات.
الصف ينضاف بس بعض الخانات فاضية	عناوين الجدول مو نفس العناوين في الخطوة 3 بالحرف.
كل الفواتير عليها ⚠️ «الضريبة مو 15%»	فواتيرك من دولة نسبة ضريبتها غير 15%. في خطوة «فحص الأرقام» غيّر 0.15 للنسبة عندك. وإذا عملتك مو ريال، غيّر كلمة «ريال» في نفس الخطوة.
خطأ 400 فيه كلمة credit balance في «قراءة الفاتورة»	رصيّدك في console.anthropic.com خلص. اشحن من Billing.
أرسلت الفاتورة كملف أو PDF وما رد	الوكيل يقبل صور بس. صوّرها من الكاميرا أو أرسلها كصورة.

وش جربنا فعلياً قبل ما ننشر

🔧 اختبار فعلي بتاريخ 26 أكتوبر 2026

- 20 فاتورة تجريبية لمحات وهمية سوّيناها بأنفسنا، بست حالات صعبة: بقعة على الإجمالي، وصورة مقصوفة، وصورة مهزوزة، وصورتين مايلتين كثير، وأرقام عربية، وفاتورة حسابها غلط من المورد.
- مرّزناها كلها على نسخة تجربة من الوكيل في n8n 2.44.6. النتيجة: 16 صح كاملة، وثلثين تبه عليها ومعه حق، وثلثين فيها غلط بدون تنبيه. ولا مبلغ واحد غلط.
- كل لقطات n8n حقيقية، من نفس الجهاز ونسخة n8n 2.44.6. لقطات النتائج من التجربة نفسها.
- جربنا كمان صورة مو فاتورة: النموذج قال إنها مو فاتورة، وخطوة الفحص جهزت الرد «هذي الصورة ما تبين إنها فاتورة».

بصراحة، اللي ما جربناه

- جربنا القراءة بنموذج محلي على جهازنا (Qwen)، بنفس التعليمات ونفس خطوة الفحص. ما جربنا Claude بمفتاح حقيقي، ولا واتساب وقوقل الحقيقيين. استقبال الصورة وإضافة الصف جربناهم بخطوات بديلة داخل جهازنا.
- الفواتير تجريبية مو فواتير زبائن. فواتيرك الحقيقية ممكن تكون أصعب أو أسهل، فجرب على 10 فواتير وراجعها قبل ما تعتمد عليه.
- جربنا كل فاتورة مرة وحدة.

المصادر الرسمية

- ربط قوقل في نسخة n8n السحابية: docs.n8n.io/integrations/builtin/credentials/google/oauth-single-service
- مفاتيح واتساب في n8n: docs.n8n.io/integrations/builtin/credentials/whatsapp
- إرسال الصور لـ Claude: platform.claude.com/docs/en/build-with-claude/vision
- تنزيل الصور من واتساب: developers.facebook.com/documentation/business-messaging/whatsapp/business-phone-numbers/media

هذا الدليل فراجع بتاريخ 26 أكتوبر 2026. أي سؤال؟ اكتبه في تعليقات الفيديو وأبو خليفة يرد 😊